

**Lehrstuhl für Sozialpolitik
und öffentliche Finanzen**
Gebäude GD 1/271
Universitätsstraße 150, 44801 Bochum

PROF. DR. MARTIN WERDING
Tel. +49 (0)234 32-28971
Fax +49 (0)234 32-14247
martin.werding@ruhr-uni-bochum.de
www.sowi.rub.de/sozialpolitik

**Gesetzliche Aktienrente:
Übergänge zu einer flächendeckenden Altersvorsorge mit Teilkapitaldeckung**

Kurzstudie

im Auftrag
der
FDP-Fraktion im Deutschen Bundestag

von

Martin Werding und Benjamin Läpple

Februar 2021

Kurzfassung

In dieser Studie wird ein Reformkonzept für die gesetzliche Alterssicherung in Deutschland untersucht, das in der FDP-Fraktion des Deutschen Bundestages entwickelt wurde. Mit Hilfe mehrerer Reformschritte sollen dabei folgende Ziele erreicht werden: Erstens soll die Anspannung der Rentenfinanzen deutlich verringert werden, die die demografische Alterung unter dem geltenden Recht in den nächsten Jahren rasch erzeugen wird. Zweitens soll den Versicherten ermöglicht werden, flächendeckend eine ergänzende, kapitalgedeckte Altersvorsorge mit hoher Rendite aufzubauen, mit der sie trotz eines sinkenden Niveaus umlagefinanzierter Renten eine angemessene Absicherung im Alter erreichen. Um während der Übergangsphase zusätzliche Belastungen der Versicherten und Einnahmeausfälle in der Rentenversicherung zu vermeiden, sollen temporär zusätzliche Zuschüsse für die GRV aus dem Bundeshaushalt finanziert werden, der durch die Reform längerfristig ebenfalls deutlich entlastet wird. Dies leistet zugleich einen Beitrag dazu, die Schuldenbremse langfristig einhalten zu können.

Zentrales Element des Konzepts ist die Einführung einer „gesetzlichen Aktienrente“, mit der die Versicherten an den hohen Renditen partizipieren, die sich bei einer breit diversifizierten Anlage auf den internationalen Kapitalmärkten erzielen lassen. In der Studie wird unterstellt, dass dieser Schritt 2022 erfolgt. Parallel dazu werden Maßnahmen getroffen, die den absehbaren Anstieg von Ausgaben und Beitragssätzen des gesetzlichen Rentensystems begrenzen und damit zugleich die Entwicklung der Mittel dämpfen, die zur Rentenfinanzierung Jahr um Jahr aus dem Bundeshaushalt zur Verfügung gestellt werden müssen und dessen langfristige Tragfähigkeit beeinträchtigen. Mit der Kombination beider Maßnahmen wird ein echter Systemwechsel innerhalb der ersten Säule des deutschen Alterssicherungssystems, weg von einer alleinigen Umlagefinanzierung und hin zu ergänzender Kapitaldeckung auf Aktienbasis, erreicht. Aufgrund der vorübergehend erhöhten Bundeszuschüsse können dabei Teile der Rentenbeiträge – in der Basisvariante für die Umsetzung des Reformkonzepts: 2 Prozentpunkte – ab sofort in den Aufbau des Vorsorgevermögens für die Aktienrente gelenkt werden. Die resultierende abnehmende Bedeutung umlagefinanzierter Renten ermöglicht langfristig geringere Bundeszuschüsse an die Rentenversicherung, für die mit Blick auf die Effekte der Demografie ohnedies keine Spielräume bestünden.

Simulationen mit Hilfe des am Lehrstuhl für Sozialpolitik und öffentliche Finanzen der Ruhr-Universität Bochum entwickelten Modells SIM.18 zeigen, dass eine Umsetzung dieser Reformstrategie die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen – auch und gerade unter Berücksichtigung der sich abzeichnenden Effekte der durch die Covid-19-Pandemie ausgelösten Krise für die öffentlichen Finanzen – langfristig deutlich verbessert. Der Schuldenstand des Bundes sinkt von derzeit über 40% des Bruttoinlandsprodukts bis in die 2040er Jahre auf etwas über 30% und bleibt bis 2060 unter 40%, während er ohne Reform auf über 50% steigen würde. Die Regeln der

„Schuldenbremse“ für das maximale, jährliche Finanzierungsdefizit des Bundes können nach Überwindung der aktuellen Krise mittelfristig wieder eingehalten werden – und zwar mit den Reformen länger als ohne diese. Mit geringen Konsolidierungsanstrengungen kann dieser Zeitraum bis 2045 ausgedehnt werden. Zusätzliche Anpassungen für die fernere Zukunft, z.B. auch durch Reformen in anderen Zweigen des sozialen Sicherungssystems sowie in der Einwanderungspolitik, können und müssen beizeiten noch vorgenommen werden.

Das Niveau der gesamten Ansprüche aus gesetzlicher Altersvorsorge wird durch die Reformen ab 2030 zunächst stabilisiert und beginnt nach 2040 tendenziell wieder zu steigen. Der Rückgang des Sicherungsniveaus in der ersten Säule kann durch das Konzept also erst ausgeglichen und dann sogar umgekehrt werden. Die Berechnungen dazu basieren – verglichen mit historischen Daten – auf eher moderaten Annahmen zur Höhe der Rendite von 6,5% *p.a.*, die sich bei einer internationalen Anlagestrategie auf Aktienbasis langfristig erreichen lässt. Sie beziehen sich außerdem auf das Sicherungsniveau, das sich jeweils für den gesamten Rentenbestand ergibt, der für geraume Zeit auch zahlreiche Rentner enthält, die keine oder aufgrund kurzer Ansparzeit nur geringe Leistungen der Aktienrente beziehen. Für Zugangsrenten steigen die Ansprüche aus der Aktienrente deutlich schneller an. Der – sowohl ohne als auch mit den vorgeschlagenen Reformen – absehbare Rückgang des Sicherungsniveaus gegenüber aktuellen Werten wird bei Zugangsrentnern des Jahres 2030 bereits zu einem Gutteil, bei Zugangsrentnern des Jahres 2040 vollständig ausgeglichen. Bei späterem Rentenzugang erhöht sich das Sicherungsniveau noch weiter. Seine volle Entfaltung erreicht das neue System erst nach 2060, wenn Zugangsrentner während ihrer gesamten Erwerbsphase, d.h. mehr als vierzig Jahre lang, Einzahlungen in die Aktienrente geleistet haben. Das dann realisierbare Sicherungsniveau erzeugt die Möglichkeit, langfristig über weitere Reformen der gesetzlichen Alterssicherung nachzudenken, mit denen das System vollständig an die Folgen der demografischen Alterung angepasst werden kann. So könnte etwa der Beitragssatz für umlagefinanzierte Renten weiter verringert werden, damit die Versicherten zusätzliche Mittel für die gesetzliche Aktienrente verwenden können.

Neben einer Basisvariante zur Umsetzung des Reformkonzepts werden in der Studie auch Simulationen für eine Reihe von Alternativvarianten angestellt. Diese beziehen sich zum einen auf die Ausgestaltung der Aktienrente, mit abweichenden Sparquoten (von 3% oder 4% der beitragspflichtigen Arbeitsentgelte) und abweichenden Renditeannahmen (5%, 8% oder 9,5% *p.a.*). Zum anderen werden auch Varianten betrachtet, in denen veränderte Annahmen zur Demografie (höherer Wanderungssaldo) und zum Arbeitsmarkt (höhere Erwerbsbeteiligung von Frauen, sowohl nach Personen als auch nach regelmäßig geleisteten Arbeitsstunden) günstigere Rahmenbedingungen für die Entwicklung der gesetzlichen Alterssicherung erzeugen. Einen zentralen Hebel kann insbesondere die Frage der Fachkräfte-Einwanderung darstellen. Sollte es gelingen, Einwanderung in der Größenordnung von klassischen Einwanderungsländern wie Kanada oder Neuseeland zu realisieren, ließe sich das Konzept der gesetzlichen Aktienrente sogar dauerhaft ohne Verletzung der Schuldenbremse implementieren.

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Rentensystem und öffentliche Finanzen: Aktuelle Perspektiven	3
3	Das Reformkonzept	8
3.1	Reformen der gesetzlichen Rentenversicherung.....	8
3.2	Einführung einer gesetzlichen Aktienrente	10
4	Auswirkungen auf öffentliche Finanzen und Altersvorsorge	13
4.1	Altersvorsorge.....	14
4.2	Bundeshaushalt.....	16
4.3	Alternativvarianten.....	18
5	Auswirkungen auf Versicherte: Beispielrechnungen	28
6	Fazit.....	34
	Literatur	35
	Anhang	38

1 Einleitung

Die demografische Alterung, die in Deutschland nunmehr in eine akute Phase tritt, bringt enorme Herausforderungen für die Finanzierung des gesetzlichen Rentensystems und für die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen im Ganzen mit sich (Werding *et al.* 2020; Werding 2020). Entwicklungen, wie sie sich v.a. für die nächsten zwei Jahrzehnte abzeichnen, lassen sich allein mit Hilfe einzelner Reformschritte nicht bewältigen. Dafür muss vielmehr an zahlreichen Stellschrauben zugleich gedreht werden. Die vorliegende Studie kombiniert mehrere, vielversprechende Elemente zu einem Reformkonzept, das die absehbaren Probleme nicht vollständig lösen, aber einen wesentlichen Beitrag dazu leisten kann. Im Einzelnen lassen sich damit gleichzeitig folgende Ziele erreichen:

- Die Anspannung der Finanzen der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV), die unter den derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen zwischen 2020 und 2030 rasch ansteigt und danach keinesfalls wieder abklingt, wird dauerhaft und deutlich verringert.
- Den Versicherten wird ermöglicht, flächendeckend eine ergänzende Altersvorsorge auf Aktienbasis aufzubauen, mit der sie an den hohen Renditen partizipieren, die sich bei einer breit diversifizierten Anlage auf den internationalen Kapitalmärkten erzielen lassen.
- Zugleich wird die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen langfristig deutlich verbessert, obwohl temporär zusätzliche Mittel aus dem Bundeshaushalt an die Rentenversicherung übertragen werden, um während der Übergangsphase sowohl zusätzliche Belastungen der Versicherten als auch Einnahmeausfälle in der GRV zu vermeiden.

Ohne die durch die Covid-19-Pandemie ausgelöste Wirtschaftskrise hätten im Bundeshaushalt gewisse Finanzierungsspielräume bestanden, um den Übergang zu einer stärker kapitalgedeckten, gesetzlichen Altersvorsorge zu erleichtern. Nach dieser Krise wird die Reform umso nötiger, um zukünftige Handlungsspielräume für die Finanzpolitik wiederzuerlangen und zu sichern.

Insgesamt folgt das Konzept dem Grundgedanken, dass eine Teilkapitaldeckung und deren weiterer Ausbau nötig werden, wenn der demografische Wandel eine reine Umlagefinanzierung angemessener Renten mit tragbaren Beitragssätzen zusehends und dauerhaft erschwert (Sinn 2000). Im Grunde hätte man dieser Einsicht in Deutschland schon spätestens vor etwa zwanzig Jahren folgen und den Übergang zu mehr ergänzender, kapitalgedeckter Vorsorge verbindlicher organisieren müssen. Wichtige Eigenarten des Konzepts liegen daher im Bestreben, bei der ergänzenden Vorsorge nun zum einen gezielt auf besonders renditestarke Formen der Anlage zu setzen und zum anderen die grundlegende, aktuell aber besonders hohe Differenz zwischen solchen Renditen und dem niedrigen Schuldzins auf deutsche Staatsschuldtitel zu nutzen, die Fuest (2018) als „Schatz der Deutschen“ bezeichnet hat.¹

Zentrales Element des Konzepts ist die Einführung einer „gesetzlichen Aktienrente“, die sich an verschiedenen internationalen Vorbildern orientiert. Zu nennen ist an erster Stelle das System

¹ Dass diese Differenz kein vorübergehendes Phänomen ist, zeigt etwa Daly (2016). Auch die massive Neuverschuldung in der aktuellen Krise hat die Renditen langlaufender Bundesanleihen kaum verändert.

der schwedischen „Prämienrente“ (Haupt und Kluth 2013), dessen Einführung gleichfalls von einer umfassenden Reform des staatlichen Umlagerentensystems in Schweden begleitet war (Palmer 2000). Was Steuerung und Anlagestrategie betrifft, ergeben sich auch Ähnlichkeiten mit großen Staatsfonds, wie dem norwegischen „Staatlichen Pensionsfonds“ (Megginson und Fotak 2015; Norges Bank 2019), oder mit der Idee eines staatlich organisierten „Deutschlandfonds“ im Kontext einer „Deutschlandrente“ (Knabe und Weimann 2017), allerdings mit einem klareren Schwerpunkt auf Aktienanlagen nach schwedischem Vorbild. In dieser Hinsicht ähnelt das Konzept zugleich dem Vorschlag der „Extrarente“ des Verbraucherzentrale Bundesverbandes (2019). Daneben knüpft das Konzept auch an die Idee eines „deutschen Bürgerfonds“ an (Fuest *et al.* 2019), wobei allgemeine Haushaltsmittel des Bundes, mit denen aktiv Versicherte beim Aufbau des Fonds vorübergehend entlastet werden, hier allerdings sehr viel aktiver eingesetzt werden als dort, um die Renditedifferenz für die Altersvorsorge nutzbar zu machen.

Die Grundzüge des Reformkonzepts wurden in der Bundestagsfraktion der FDP entwickelt. In der vorliegenden Studie, die im Auftrag der Fraktion am Lehrstuhl für Sozialpolitik und öffentliche Finanzen der Ruhr-Universität Bochum entstand, werden manche Gestaltungsmöglichkeiten des Konzepts so konkretisiert, dass die damit verfolgte, mehrgliedrige Reformstrategie hier umfassend illustriert und analysiert werden kann. Endgültige Festlegungen für die Ausgestaltung werden damit noch nicht unbedingt getroffen. Auf dieser Basis lassen sich jedoch insbesondere die mittel- bis langfristigen Auswirkungen der Reform auf den Bundeshaushalt, das Alterssicherungssystem und einzelne Versicherte abschätzen. Die erforderlichen Berechnungen werden mit Hilfe des Simulationsmodells SIM.18 (*Social Insurance Model*, Version 2018) erstellt.² Der Zeithorizont der Simulationen reicht bis 2060. Besonderes Augenmerk liegt dabei allerdings auf dem Zeitraum bis 2045, in dem sich der demografische Alterungsprozess in Deutschland voll entfaltet und auf Basis eines aus heutiger Sicht als realistisch erscheinenden Spektrums von Annahmen zur zukünftigen Bevölkerungsentwicklung nur mit relativ geringen Unsicherheiten behaftet ist.

In Abschnitt 2 werden zunächst die Perspektiven für die finanzielle Entwicklung der GRV und für die sonstigen öffentlichen Finanzen unter den derzeit geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen aufgezeigt. In Abschnitt 3 werden Reformschritte vorgestellt, mit denen das Rentensystem konsolidiert, die gesetzliche Aktienrente eingeführt und im Übergang die Bundeszuschüsse an die GRV erhöht werden sollen, um damit indirekt auch den Aufbau des Kapitalstocks für die Aktienrente zu fördern. Anschließend werden die Auswirkungen dieser Reformstrategie auf den Bundeshaushalt und die Rentenfinanzen untersucht (Abschnitt 4). Neben einer Basisvariante der Simulationen werden auch einige Alternativvarianten betrachtet, die teils den Charakter von Sensitivitätsanalysen haben, teils leicht abweichende Gestaltungsoptionen der Reformen betreffen. In Abschnitt 5 werden Beispielrechnungen zu den Auswirkungen auf die Altersvorsorge einzelner Versicherter präsentiert. Die Studie schließt mit einem kurzen Fazit (Abschnitt 6), in dem die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst und zentrale Schlussfolgerungen festgehalten werden.

² Die Nummerierung der Modellversion zeigt an, dass im Modell nach jüngsten Aktualisierungen Ist-Daten verwendet werden, die durchgängig bis 2018 (teilweise auch noch weiter) reichen. Für eine ausführliche Dokumentation von Annahmen, Datengrundlagen, Methoden und Modellierungen vgl. Werding (2013).

2 Rentensystem und öffentliche Finanzen: Aktuelle Perspektiven

Die Effekte eines im internationalen Vergleich sehr ausgeprägten, demografischen Alterungsprozesses treffen in Deutschland in den kommenden Jahren zunächst vor allem das gesetzliche Rentensystem – und auch andere Zweige der Sozialversicherung. Unter dem geltenden Recht entstehen dort rasch wachsende finanzielle Anspannungen, die selbst bei einem kontinuierlich sinkenden Rentenniveau zu stark steigenden Beitragssätzen führen. Währenddessen geraten die Haushalte des Bundes und der anderen Gebietskörperschaften, die aktuell stark durch Maßnahmen zur Bekämpfung der Covid-19-Pandemie und der dadurch ausgelösten Wirtschaftskrise beansprucht werden, durch Effekte der demografischen Alterung erst längerfristig unter Druck. Zu berücksichtigen sind dabei zudem die sehr niedrigen, derzeit sogar leicht negativen Zinsen auf deutsche Staatsschuldtitel, die die laufenden Haushalte entlasten und die Entwicklung des Schuldenstandes auch in den nächsten Jahren spürbar dämpfen dürften.

Um diese Entwicklungen genauer vorauszuschätzen, wird hier eine aktualisierte „Referenzvariante“ des Modells SIM.18 herangezogen, die die aus heutiger Sicht absehbaren Effekte der momentanen Krise für die wirtschaftliche Entwicklung sowie für die öffentlichen Finanzen berücksichtigt und bezüglich längerfristiger Trends auf mittleren, d.h. weder besonders pessimistischen noch besonders optimistischen Annahmen über die zukünftige Entwicklung der im Modell abgebildeten Determinanten des Rentenbudgets und aller anderen öffentlichen Haushalte beruht. Für Hinweise zu den im Einzelnen getroffenen Annahmen, vgl. die nachstehende Textbox. Einen Überblick über Annahmen und Zwischenergebnisse gibt außerdem Tabelle A.1 im Anhang dieser Studie. Soweit sie davon abweichen, werden im Anhang außerdem Angaben für die „Basisvariante“ ausgewiesen, in der das in dieser Studie betrachtete Reformkonzept umgesetzt wird.

Textbox: Annahmen für die Referenzvariante des Modells SIM.18

Um die Auswirkungen der aktuellen Wirtschaftskrise auf die Entwicklung von Arbeitsmarkt, Wirtschaftswachstum und öffentliche Haushalte in den Jahren 2020/21 sowie das anschließend erwartete Abflauen der Krise bis 2025 abzubilden, werden in den anschließenden Modellrechnungen einschlägige Eckwerte der aktuellen Mittelfristprojektion der Bundesregierung (Stand: November 2020; Bundesministerium der Finanzen 2020a; 2020b) berücksichtigt. Damit wird hier von einem Anstieg der Erwerbslosenquote von zuletzt (2019) 3,2% auf derzeit (2020) 3,9% ausgegangen, der sich anschließend erst einmal wieder zurückbildet. Für das Bruttoinlandsprodukt (BIP) wird von 2019 auf 2020 mit einem realen Rückgang um 5,5% gerechnet, dem jedoch bereits 2021 und 2022 wieder erhöhte Wachstumsraten von real 4,4% und 2,5% gegenüberstehen. Die gesamtstaatliche Schuldenstandsquote, die den Maastricht-Referenzwert von 60% des BIP nach einer längeren Überschreitung 2019 gerade erst wieder knapp unterschritten hatte, steigt demzufolge 2020 auf 71% und geht aufgrund eines anhaltend hohen Finanzierungsdefizits 2021 zunächst nur langsam, anschließend schneller wieder zurück. Alle weiteren Projektionen ergeben sich dann aus den langfristig gültigen Annahmen und Modellierungen des verwendeten Simulationsmodells, angefangen von der Demografie über das makroökonomische Hintergrundscenario bis hin zur Entwicklung der Rentenfinanzen und anderer Zweige der öffentlichen Finanzen, einschließlich des Bundeshaushalts.

Die Annahmen zur zukünftigen Entwicklung von Geburtenzahl, Lebenserwartung und internationalem Wanderungsgeschehen, die der Referenzvariante der hier vorgelegten Simulationen zugrunde liegen, lehnen sich jeweils an die mittleren von drei Annahmen aus der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (2019) an. Konkret wird damit unterstellt, dass sich die zusammengefasste Geburtenziffer, die in den letzten Jahren leicht gestiegen ist, bei 1,55 (Geburten je Frau) stabilisiert und auf diesem Niveau konstant bleibt (Annahme „G2“), dass die Lebenserwartung von Frauen und Männern von zuletzt (2017) 83,2 bzw. 78,4 Jahren bis 2060 auf 88,1 bzw. 84,4 Jahre zunimmt („L2“) und dass sich der jährliche Wanderungssaldo – nach höheren, aber rückläufigen Zahlen in den letzten Jahren – ab 2026 konstant auf rund 200.000 Tsd. Personen im Jahr beläuft („W2“). Auf dieser Basis geht die Wohnbevölkerung in Deutschland zwischen 2017 und 2060 leicht von 82,8 Mio. Personen auf 78,4 Mio. Personen zurück. Der Altenquotient nimmt im gleichen Zeitraum von 32,8 auf 51,6 (Personen im Alter ab 65 Jahren je 100 Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren) allerdings deutlich zu.

Die Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung im Alter von 15 bis 74 Jahren wird, differenziert nach Geschlecht und Alter, mit Hilfe eines von der OECD entwickelten Ansatzes³ jenseits der aktuellen Krise so fortgeschrieben, dass laufende Trends aus der Vergangenheit, insbesondere der Anstieg der Erwerbsbeteiligung von Frauen und von Personen im Alter ab 55 Jahren, weiter anhalten. Die Erwerbsquote von Männern im Alter von 15 bis 64 Jahren steigt dadurch von derzeit 86,0% bis 2060 auf 87,7%, die Erwerbsquote von Frauen gleichen Alters erhöht sich von 80,3% auf 83,8% (95,5% des Vergleichswerts für Männer). Die längerfristige Entwicklung von Erwerbstätigkeit bzw. Erwerbslosigkeit der Erwerbspersonen wird im Modell nicht durch explizite Annahmen gesteuert, sondern endogen ermittelt. Die Erwerbslosenquote reagiert dabei auf variierende Belastungen des Faktors Arbeit mit Steuern und Sozialbeiträgen.⁴ Effektiv wächst sie dadurch – nach einem Rückgang auf 3,4% im Jahr 2022 – v.a. zwischen 2030 und 2050 bis 2060 auf 7,1%. Für das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ergibt sich daraus über den gesamten Projektionszeitraum hinweg eine durchschnittliche, reale Wachstumsrate von recht genau 1,0% und eine nominale Wachstumsrate von rund 3% pro Jahr, mit kleineren Schwankungen aufgrund einer Modellierung mit Hilfe eines einfachen, makroökonomischen Wachstumsmodells.

Die Entwicklung der Finanzen der GRV wird vor diesem Hintergrund unter detaillierter Berücksichtigung der derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen – v.a. für Mitgliedschafts- und Beitragspflichten, Renteneintritte sowie regelmäßige Anpassungen von Renten und Beitragssätzen – abgeschätzt. Dabei wird unterstellt, dass diese Anpassungen nach dem Auslaufen der derzeit geltenden „Haltelinien“ ab 2026 wieder den zuletzt geltenden Regelungen folgen. Daneben liefert das Modell auch Vorausschätzungen für zahlreiche weitere als Demografie-reagibel einzustufende öffentliche Ausgaben sowie für die Beitragssätze weiterer Zweige der Sozialversicherung.

³ Vgl. Burniaux *et al.* (2003); dieser „Cohort simulation approach“ wird auch von der EU Working Group on Ageing für ihre regelmäßigen EU Ageing Reports herangezogen (zuletzt: European Commission und EU Economic Policy Committee 2017).

⁴ Die Modellierung basiert, abweichend von der Beschreibung in Werding (2013), auf makroökonomischen Analysen (v.a. Cogan *et al.* 2013); vgl. dazu Werding (2016, S. 138f.).

Von den sonstigen Ausgaben und von den Steuereinnahmen des Bundes und aller anderen öffentlichen Haushalte wird dagegen angenommen, dass sie im gesamten Projektionszeitraum im Verhältnis zum jeweiligen BIP konstant bleiben. Dies ist eine vereinfachende Annahme, für die – u.a. aufgrund gegenläufiger, aus heutiger Sicht absehbarer Effekte – durchaus auch materielle Überlegungen sprechen (Werding *et al.* 2020, insbes. S. 56 und S. 58–61). Für die Vorausschätzung der Sozialfinanzen unbedeutend, für die sonstigen öffentlichen Finanzen aber sehr wichtig sind schließlich Annahmen zur Entwicklung des Zinssatzes auf Staatsschuldtitel. Angesichts enormer Unsicherheiten darüber (vgl. Werding *et al.* 2020, S. 30–33 sowie S. 112f.) wird hier unterstellt, dass die derzeitige Niedrigzinsphase zwar noch lange anhält, der relevante Zins bis zum Ende des Projektionszeitraums aber wieder linear auf seinen langjährigen Durchschnittswert aus der Zeit vor der jüngsten Finanz- und Wirtschaftskrise von real 3%, nominal rund 5% *p.a.* steigt.

Mit den Entwicklungen des Beitragssatzes der GRV und des Rentenniveaus (definiert als „Sicherungsniveau vor Steuern“ für einen Standardrentner gemäß § 154 Abs. 3a SGB VI)⁵ weist Abbildung 1 die Effekte aus, die sich unter den hier getroffenen Annahmen für zwei zentrale Kennziffern der Rentenfinanzen ergeben, die einerseits die Belastung der aktiven Versicherten durch die Finanzierung des Systems, andererseits die Höhe der Leistungen an die Rentenbezieher messen.

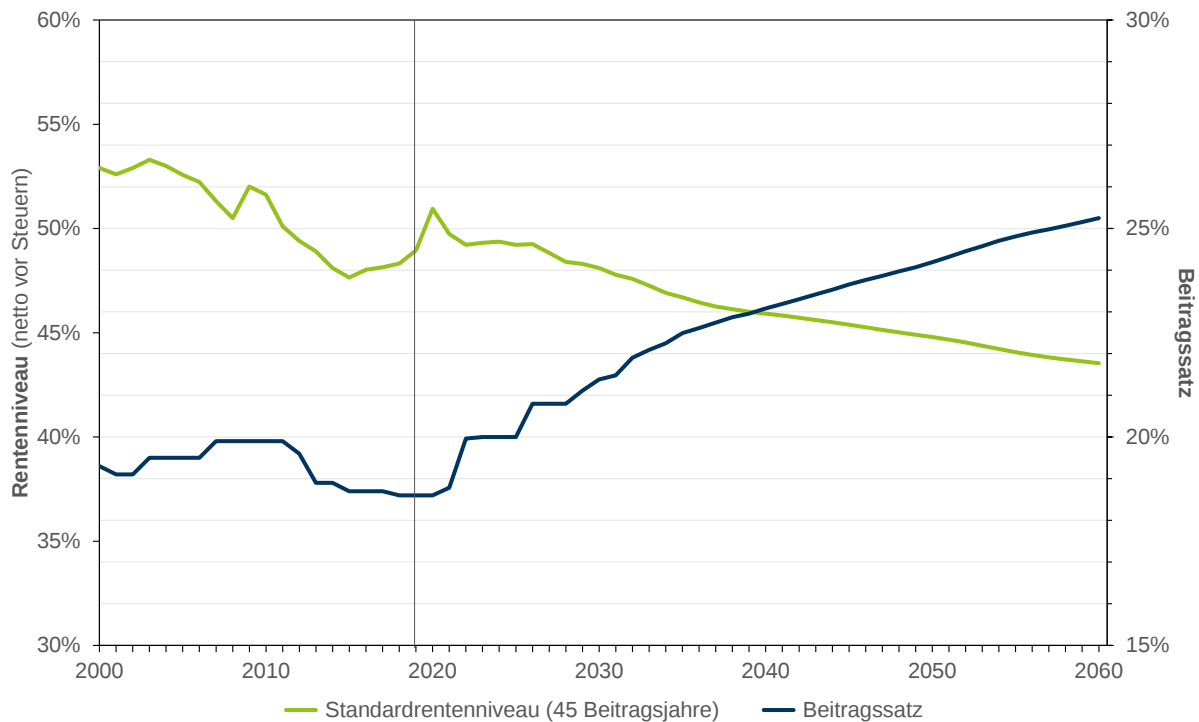
Die Abbildung zeigt, dass das Rentenniveau unter dem geltenden Recht im Zuge der Covid-19-Krise zunächst stark zunimmt, von zuletzt (2019) 48,9% auf derzeit (2020) 51,0%. Dahinter steht in erster Linie ein mechanischer Effekt, der daraus resultiert, dass im Sommer 2020 die auf Basis der Lohnentwicklung und anderer Determinanten aus den vorangegangenen Jahren bestimmte Rentenanpassung vorgenommen wurde, während die durchschnittlichen Löhne der aktiven Versicherten in diesem Jahr krisenbedingt nominal und real leicht zurückgegangen sind. In den Folgejahren wird im Zuge der Überwindung der Krisenfolgen mit einem erhöhten Lohnwachstum gerechnet, so dass das Rentenniveau wieder zurückgeht. Dabei bleibt es allerdings dauerhaft gegenüber einer Entwicklung ohne den wirtschaftlichen Einbruch durch die Covid-19-Pandemie erhöht, weil wegen einer „Schutzklausel“ die aufgrund des vorherigen Lohnrückgangs erforderliche Rentensenkung im Jahr 2021 zunächst unterbleibt und auch ab 2022 nicht durch Dämpfung der dann wieder einsetzenden Rentenerhöhungen nachgeholt wird.⁶

Gleichwohl beginnt das Rentenniveau nach dem Abflauen der Krise kontinuierlich zu sinken – in der hier verwendeten, gesetzlichen Definition von 2025 49,2% bis 2060 auf rund 43,5%. Vor diesem Hintergrund steigt der Beitragssatz von zuletzt (2019) 18,6% bereits 2022 sprunghaft auf 20,0% an und erhöht sich – trotz des sinkenden Rentenniveaus – bis 2060 kontinuierlich weiter auf gut 25%. Die Summe der Beitragssätze von Renten-, Kranken-, Pflege- und Arbeitslosenversicherung (Gesamtsozialversicherungsbeitrag) nimmt nach den hier beschriebenen Simulationen

⁵ Ein „Standardrentner“ weist eine Erwerbsbiographie mit 45 Beitragsjahren auf, in denen er stets das durchschnittliche, versicherungspflichtige Bruttoarbeitsentgelt aller aktiven Versicherten erzielt.

⁶ Die Berücksichtigung des dafür maßgeblichen „Ausgleichsbedarfs“ (lt. § 68a Abs. 2 SGB VI) wurde im Kontext der 2018 erfolgten, befristeten Einführung einer „doppelten Haltelinie“ für Rentenniveau und Beitragssatz der GRV für die Jahre 2019 bis 2025 ausgesetzt. Auf die unerwarteten Effekte dieser Verkettung von Sonderregelungen haben zuerst Börsch-Supan und Rausch (2020) aufmerksam gemacht.

Abbildung 1: Rentenniveau und Beitragssatz der GRV (Referenzvariante, 2000–2060)



Quellen: Deutsche Rentenversicherung (DRV); SIM.18.

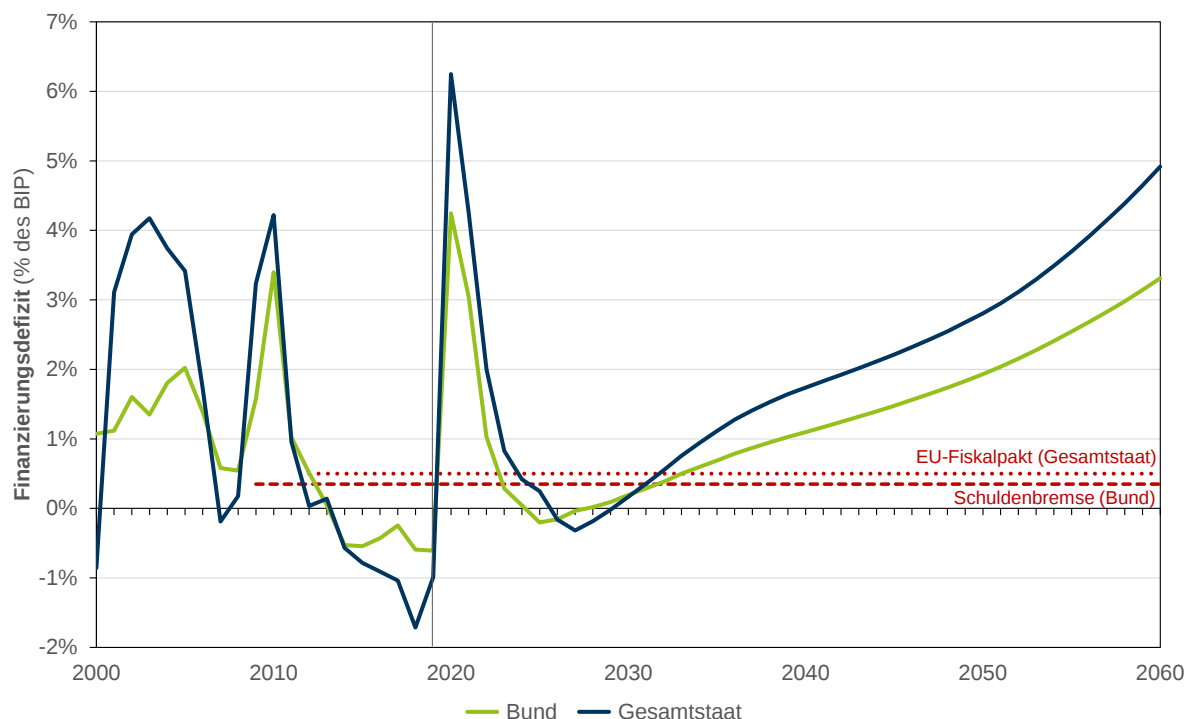
im gleichen Zeitraum sogar von knapp 40% auf rund 55% zu. Die GRV und das gesamte Sozialversicherungssystem stehen somit bereits in den nächsten Jahren unter finanzieller Anspannung, die sich im Projektionszeitraum immer weiter verschärft.

Für die Haushalte der Gebietskörperschaften hat die aktuelle Wirtschaftskrise in den Jahren 2020/21 noch weit stärkere Folgen, unter anderem wegen umfangreicher Maßnahmen zur finanziellen Absicherung Betroffener und zur Stützung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, die v.a. aus dem Bundeshaushalt finanziert werden. Das gesamtstaatliche Finanzierungsdefizit steigt daher – nach nennenswerten Überschüssen in den vorangegangenen Jahren – 2020 auf 6,2% des BIP und die gesamtstaatliche Schuldenstandsquote erhöht sich von zuletzt (2019) 58,2% schlagartig auf rund 71% des BIP. In den Folgejahren bilden sich diese Effekte allerdings sukzessive zurück. Dafür sorgt – neben einer Rückführung der krisenbedingten Mehrausgaben – die aktuelle Niedrigzinssituation, die annahmegemäß noch geraume Zeit anhält.

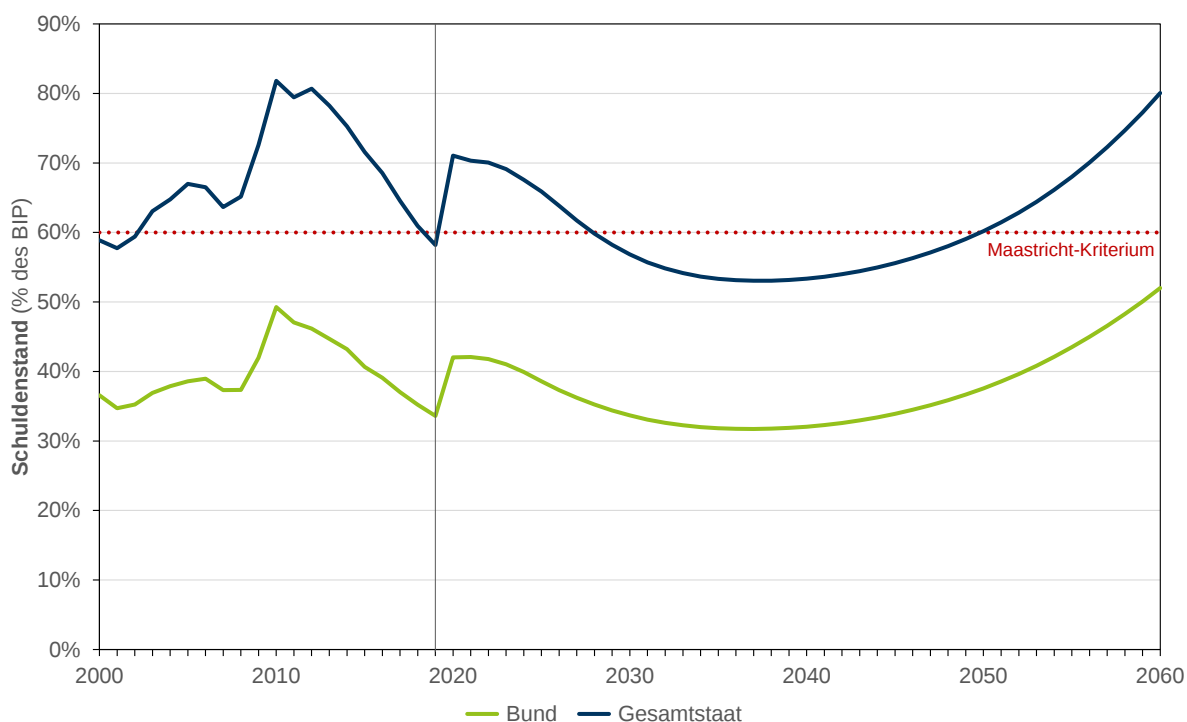
Aufgrund dessen ergibt sich zumindest für den Zeitraum von 2025 bis 2030 wieder ein günstigeres Bild. So entspricht das Defizit im Bundeshaushalt nach den hier angestellten Simulationen in diesen Jahren wieder der verfassungsmäßig verankerten Schuldenbremse, und in den Jahren 2025 bis 2027 ergeben sich sogar wieder geringe Finanzierungsüberschüsse (vgl. Abbildung 2a). Ähnliches gilt für den gesamtstaatlichen Haushalt, der alle Haushalte der Gebietskörperschaften und auch der Sozialversicherung umfasst (von denen sich letztere allerdings nicht dauerhaft verschulden dürfen). Ab 2030 führen v.a. steigende Bundeszuschüsse zur GRV, steigende Versorgungslasten für Beamte sowie die angenommene Normalisierung des für die Staatsverschuldung relevanten Zinses auch hier zu finanziellen Engpässen. 2032 überschreitet das Finanzierungsdefizit des Bundes daher den Schwellenwert der Schuldenbremse (0,35% des BIP) und steigt da-

Abbildung 2: Kennziffern für die öffentlichen Finanzen (Basisvariante, 2000–2060)

a) Haushaltsdefizit



a) Schuldenstand



Quellen: Statistisches Bundesamt, Deutsche Bundesbank; SIM.18.

nach immer weiter an. Das nach dem EU-Fiskalpakt von 2012 geltende „Mittelfristziel“ für das maximale Finanzierungsdefizit des Gesamtstaats (0,5% des BIP) wird – nach einer Einhaltung in den Jahren ab 2024 – ebenfalls ab 2032 und in noch stärker steigendem Ausmaß verletzt.

Als günstiger erscheint gleichwohl die mittel- bis langfristige Entwicklung des Schuldenstandes: Für den Gesamtstaat wird die in den Maastricht-Kriterien der EU verankerte 60%-Grenze – trotz des rapiden Anstiegs in der Krise – ab 2028 wieder unterschritten, mit einem weiteren Rückgang auf Werte knapp über 50% des BIP bis in die zweite Hälfte der 2030er Jahre (vgl. Abbildung 2b). Der Schuldenstand des Bundes sinkt bis dahin sogar knapp über 30% des BIP. Anfang der 2040er Jahre dreht sich die Dynamik allerdings, die 60%-Grenze wird nach den hier angestellten Simulationen daher ab 2050 wieder überschritten.

Zusammen genommen besagen diese Resultate, dass – ausgehend von den derzeitigen rechtlichen Rahmenbedingungen – im Zeitraum bis 2040 große Anpassungen erforderlich sind, um die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen zu gewährleisten. Dies gilt in erster Linie mit Blick auf die Sozialversicherungen, namentlich die gesetzliche Rentenversicherung. Nach großen, krisenbedingten Belastungen am aktuellen Rand machen sich Effekte der demografischen Alterung auf Dauer aber auch bei den Haushalten der Gebietskörperschaften, einschließlich des Bundes, bemerkbar. Umgekehrt können Reformen des Rentensystems daher nicht nur dazu beitragen, die rasch wachsende Anspannung der Rentenfinanzen zu vermindern. Sie entlasten zudem auch den Bundeshaushalt, insbesondere wenn sie die absehbare Dynamik der Bundeszuschüsse zur GRV begrenzen.

3 Das Reformkonzept

Vor dem Hintergrund der Perspektiven für die Entwicklung von Rentenfinanzen und Bundeshaushalt unter dem geltenden Recht wird im Folgenden ein Reformkonzept vorgestellt, das Reformen im Bereich des gesetzlichen Rentensystems umfasst, die die Entwicklung der Ausgaben und Beitragssätze der GRV auf Dauer deutlich dämpfen (vgl. Abschnitt 3.1). Der daraus resultierende Rückgang des GRV-Rentenniveaus wird durch die Einführung einer gesetzlichen Aktienrente neuer Art aufgefangen (vgl. Abschnitt 3.2). Beide Maßnahmen gehören zusammen und führen nach schwedischem Vorbild zu einem Systemwechsel in der ersten Säule der Alterssicherung, mit einem reduzierten umlagefinanzierten Teil und einem neu eingeführten kapitalgedeckten Teil auf Aktienbasis. Damit sich die Wirkungen der Aktienrente rasch genug entfalten können, ohne dass die aktiven Versicherten zu stark belastet werden oder die Einnahmen der GRV einbrechen, setzt der Bund in der Gründungsphase zusätzliche Haushaltsmittel ein. Die Spielräume dafür sind durch die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die öffentlichen Finanzen zwar kleiner geworden. Sie nun aktiv für die Umsetzung des Reformkonzepts zu nutzen, trägt jedoch dazu bei, Handlungsspielräume für die Finanzpolitik längerfristig zu sichern.

3.1 Reformen der gesetzlichen Rentenversicherung

Ein erster Teil des Reformkonzepts zielt darauf, den unter dem geltenden Recht absehbaren Anstieg der Ausgaben und Beitragssätze der GRV auf Dauer spürbar zu dämpfen. Dies ist notwendig, damit die aktiven Versicherten durch die Altersvorsorge – in Form von Beiträgen zum gesetzlichen Umlagesystem und von Vorsorgeersparnissen für die kapitalgedeckte, gesetzliche Aktienrente – insgesamt nicht zu stark belastet werden. In der Anfangsphase wird diese Gesamtbelastung mit Hilfe von Steuermitteln begrenzt. Dies kann jedoch nicht auf Dauer fortgesetzt werden.

In den Simulationen zur Umsetzung des Konzepts werden daher mehrere, einander ergänzende Reformschritte für die GRV berücksichtigt, von denen unterstellt wird, dass sie ab 2022 wirksam werden. Dabei wird zum einen die dämpfende Wirkung des „Nachhaltigkeitsfaktors“ für zukünftige Rentenanpassungen verstärkt (durch Heraufsetzung des in diesem Faktor enthaltenen Parameters α von 0,25 auf 0,5; vgl. § 68 Abs. 5 SGB VI). Hierdurch werden die Effekte eines steigenden (Äquivalenz-)Rentnerquotienten in Zukunft hälftig zwischen Rentnern und Beitragszahlern geteilt. Zum anderen wird ein System mit flexiblem Renteneintrittsalter nach schwedischem Vorbild eingeführt, das dort mit einem bemerkenswert hohen, durchschnittlichen Renteneintrittsalter einher geht.⁷ Daher wird angenommen, dass eine solche Regelung auch in Deutschland zu einem weiteren Anstieg des durchschnittlichen effektiven Renteneintrittsalters führen wird.⁸

Im Kontext einer Neuregelung der Bestimmungen zum Renteneintritt entfällt zudem die mit der Rentenreform 2014 eingeführte Rente für besonders langjährige Versicherte („Rente mit 63“), die den vorherigen Anstieg des durchschnittlichen Renteneintrittsalters seither erkennbar dämpft. Daten der Deutschen Rentenversicherung (2020, Kapitel „Rentenzugang“) zeigen an, dass von dieser Regelung fast ein Drittel aller Renteneintritte der Jahre 2015 bis 2019 Gebrauch gemacht hat und dabei im Vergleich zu anderen Zugangsrentnern dieser Jahre weit überdurchschnittliche Rentenansprüche aufweist.⁹ Aufgehoben wird außerdem die mit der Rentenreform 2018 eingeführte und ohnehin nur bis 2025 geltende „doppelte Haltelinie“ für das Rentenniveau und für den Beitragssatz der GRV. Zudem wird die zeitgleich geltende Aussetzung des „Ausgleichsfaktors“ rückgängig gemacht, der nachfolgende Rentenanpassungen dämpft, falls die „Schutzklausel“ wirksam wird, derzufolge die Renten bei sinkenden Durchschnittslöhnen der aktiven Versicherten nicht gleichfalls gesenkt werden, sondern konstant bleiben.¹⁰ Eine Aufhebung der in beiden Reformen enthaltenen Regelungen zur „Mütterrente“ wird nicht in der Basisvariante, aber in einer Alternativvariante in die Reformen im Bereich der GRV einbezogen (vgl. Abschnitt 4.3).

Für die mittel- bis langfristige finanzielle Entwicklung der GRV (vgl. Abschnitt 4.1) und mittelbar auch des Bundeshaushalts (vgl. Abschnitt 4.2) ergeben sich aus diesen Reformschritten deutliche Entlastungseffekte. So wird der absehbare Anstieg der Beitragssätze der GRV in den Simulationen zur „Basisvariante“ der Umsetzung des Reformkonzepts wie beabsichtigt deutlich verringert. V.a. wegen der Verstärkung des Nachhaltigkeitsfaktors reduziert sich allerdings auch das Niveau

⁷ In Schweden gibt es einen vergleichsweise breiten Alterskorridor für Renteneintritte, der derzeit von 61 bis 67 Jahren reicht und zuletzt (2018) – im Zusammenspiel mit einer vom tatsächlichen Eintrittsalter abhängigen Rentenbemessung – zu einem durchschnittlichen Renteneintrittsalter von rund 66 Jahren führt (vgl. OECD 2019a, Abb. 6.9). Der schwedische Alterskorridor wird von 2020 bis 2026 in mehreren Schritten angehoben.

⁸ Konkret wird unterstellt, dass das durchschnittliche Renteneintrittsalter bei Altersrenten hierzulande von zuletzt (2019) 64,2 Jahren bis 2030 auf 65,3 Jahre, bis 2040 auf 66,6 Jahre und bis 2060 weiter auf 67,5 Jahre steigt.

⁹ Dass es sich bei den Begünstigten – etwa auch hinsichtlich ihres Gesundheitszustands – keinesfalls um „Härtefälle“ der zuvor angelaufenen Heraufsetzung der Regelaltersgrenze handelt, zeigen auch die Analysen von Börsch-Supan *et al.* (2019).

¹⁰ Da diese Schutzklausel in Folge der durch die Covid-19-Pandemie ausgelösten Krise 2021 zum Tragen kommen dürfte, wirkt sich eine Berücksichtigung des daraus resultierenden Ausgleichsbedarfs dämpfend auf die Rentenanpassungen in den Jahren 2022 bis 2024 aus.

der gesetzlichen Umlagerenten (gemessen an den kontinuierlich steigenden Löhnen) langfristig stärker als unter dem geltenden Recht. Die Sicherungsfunktion dieser Renten geht im Zuge der Reform jedoch in wachsendem Maße auf die ergänzende, kapitalgedeckte Vorsorge innerhalb der ersten Säule über.

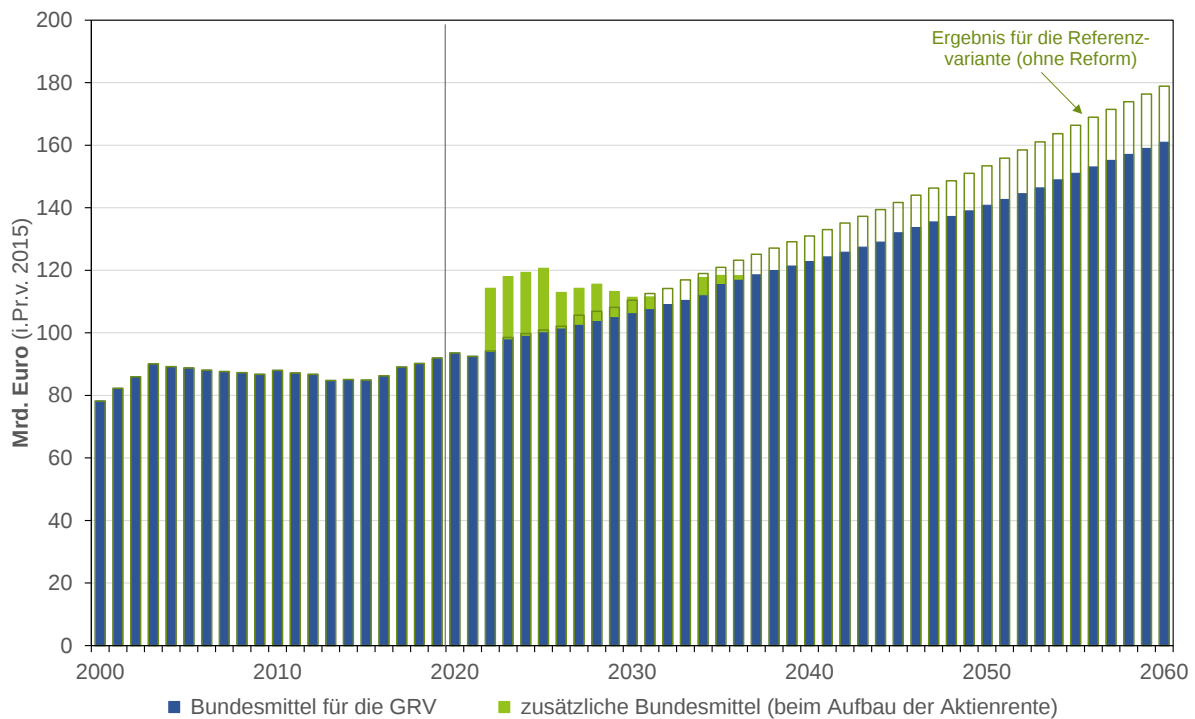
3.2 Einführung einer gesetzlichen Aktienrente

Parallel zu den Reformen der umlagefinanzierten GRV wird mit dem Aufbau des Deckungskapitals für eine neue „gesetzliche Aktienrente“ begonnen. Diese sorgt dafür, dass sich die Altersrenten aller gesetzlich Versicherten auf Dauer insgesamt deutlich günstiger entwickeln, als allein am Niveau der umlagefinanzierten GRV-Renten ablesbar ist. Mit dem Übergang zu einer Teilkapitaldeckung der gesetzlichen Altersvorsorge wird diese in Zukunft weniger abhängig von Demografie und Arbeitsmarktentwicklung im Inland als bisher. Zwar kommen damit zugleich andere Risiken ins Spiel, aber auch dies führt nicht zuletzt zu einer insgesamt breiteren Risikostreuung.

Die Bezeichnung als Aktienrente zeigt an, dass das angesammelte Vorsorgevermögen – wiederum nach schwedischem Vorbild – während der Einzahlungsphase jedes Versicherten zunächst vollständig in breit diversifizierten Indexfonds auf internationalen Aktienmärkten angelegt und erst in den Jahren unmittelbar vor dem Renteneintritt in risikoärmere Anlagen umgeschichtet werden soll. Bei aller Volatilität der dort erzielbaren Renditen verspricht dies dauerhaft hohe Erträge, wobei die Risiken durch den einer Altersvorsorge immanenten, langen Anlagezeitraum minimiert werden, auch und gerade unter den aktuellen Gegebenheiten an den Finanzmärkten. Es kann zugleich zu einer günstigeren Struktur der deutschen Kapitalexperte beitragen, deren Profitabilität in der Vergangenheit unterdurchschnittlich ausgefallen ist und die im Übrigen auch nicht auf allgemeine Risikostreuung und speziell eine Diversifikation demografischer Risiken ausgelegt waren (Hünnekes *et al.* 2019).

Für die weiteren Simulationen wird konkret unterstellt, dass die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ab 2022 laufend 2% ihrer beitragspflichtigen Bruttoentgelte in das Vorsorgevermögen der Aktienrente einlegen müssen. Dort werden die eingezahlten Mittel auf individuellen Vorsorgekonten angesammelt, verzinst und später verrentet. Deutsche und internationale Erfahrungen mit ergänzender kapitalgedeckter Altersvorsorge belegen, dass die Nutzung solcher Instrumente verbindlicher sein muss, als sie hierzulande bisher gewesen ist (vgl. z.B. Börsch-Supan *et al.* 2017). Daher wird hier davon ausgegangen, dass Einzahlungen im Umfang von 2% der Bruttolöhne für die Aktienrente obligatorisch gemacht werden. Die Versicherten können darüber hinaus freiwillig höhere Beträge einlegen. In Alternativvarianten werden die Effekte höherer Sparquoten von 3% oder 4% betrachtet (vgl. Abschnitt 4.3), wobei allerdings angenommen wird, dass in solchen Varianten rechtlich eine *Opt-out*-Möglichkeit für den Teil der Einzahlungen vorgesehen würde, die 2 Prozentpunkte der beitragspflichtigen Bruttoentgelte übersteigen. In jedem Fall können die individuellen Vorsorgeersparnisse unter den hier skizzierten Bedingungen, zusammen mit den Beiträgen zur GRV, im Quellenabzugsverfahren von den Arbeitgebern abgeführt werden. Eine Teilnahme an der Aktienrente soll auf freiwilliger Basis im Prinzip auch nicht-versicherungspflichtigen Erwerbstätigen (z.B. Selbständigen oder Beamten) offenstehen. Untersucht werden hier allerdings nur Effekte für gesetzlich Versicherte mit obligatorischer Teilnahme.

Abbildung 3: Bundesmittel für die GRV (Basisvariante, 2000–2060)



Quellen: DRV; SIM.18.

Um die Belastung der Versicherten mit laufenden Aufwendungen für die gesetzlich verpflichtende Altersvorsorge auf die Belastung im Status quo zu begrenzen und zugleich bestehende und zukünftige individuelle Rentenansprüche zu sichern, leistet der Bund vorübergehend erhöhte Bundeszuschüsse an die GRV, die im Jahr 2022 eine Senkung des Beitragssatzes der GRV um 2 Prozentpunkte erlauben. Somit ergibt sich für die einzelnen Beitragszahler keine höhere Gesamtbelastung als ohne die Reformen. In dem Maße, wie sich der Beitragssatz der GRV in den Folgejahren günstiger entwickelt als unter dem geltenden Recht, können diese Zuschüsse in den Folgejahren – bis etwa 2036 – vollständig wieder abgebaut werden. Die eingesetzten Bundesmittel haben somit den Charakter einer temporären Investition in die Transformation der ersten Säule des Rentensystems.

Abbildung 3 zeigt die für diesen Zweck erforderlichen, zusätzlichen Bundesmittel, die sich 2022 auf rund 20 Mrd. Euro (in Preisen von 2015) belaufen.¹¹ Im weiteren Verlauf werden die Zuschüsse so berechnet, dass auch dann keine Mehrbelastungen der Versicherten gegenüber den Beitragssätzen der GRV in der Referenzvariante (ohne Reformen) eintreten. In dem Maße, wie die Reformen des Umlage-Rentensystems den Beitragssatzanstieg der GRV dämpfen (vgl. Abschnitte 3.1 und 4.1), können die Zuschüsse aber reduziert werden. Sobald sie vollständig abgebaut sind, ergeben sich sogar geringere Gesamtbelastungen der Versicherten für ihre obligatorische Altersvorsorge. In der Realität ist eine Bestimmung der zusätzlichen Bundeszuschüsse auf Basis einer solchen Vergleichsrechnung nicht praktikabel. Die Simulationen zeigen aber an, wie

¹¹ In laufenden Preisen entspricht dies zusätzlichen Bundeszuschüssen in Höhe von rund 21,2 Mrd. Euro. Bis 2036 ergeben sich gegenüber der Referenzvariante erhöhte Bundeszuschüsse im Umfang von rund 96 Mrd. Euro (in Preisen von 2015; in aktuellen Preisen: von 105 Mrd. Euro), verteilt auf 15 Jahre.

hoch die Zuschüsse beim Einstieg in die gesetzliche Aktienrente sein müssen. Für die Folgejahre bis 2035 oder noch etwas länger können sie, angelehnt an die Simulationsergebnisse, degressiv gestaffelt werden. In der Abbildung werden zugleich die sonstigen, nach bisherigem Recht fälligen Bundesmittel für die GRV ausgewiesen, auch im Vergleich zur Referenzvariante. Dabei wird erkennbar, dass der Bundeshaushalt durch die hier betrachteten Reformen schon ab etwa 2031 in wachsendem Maße entlastet wird. Langfristig ergeben sich geringere Bundeszuschüsse an die GRV und die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen wird verbessert.

Für den Aufbau des Vorsorgevermögens und die Höhe der daraus resultierenden, aktienbasierten Renten sind Annahmen darüber, welche Rendite sich bei der hier ins Auge gefassten Anlagestrategie in Zukunft erzielen lässt, von großer Bedeutung. Anhaltspunkte dafür liefern einerseits umfassende Studien zu den langfristigen Renditen unterschiedlicher Vermögenswerte, die belegen, dass Einzelbeobachtungen kein falsches Bild liefern (vgl. v.a. Jórda et al. 2017), andererseits historische Aktienrenditen (Kursgewinne und Dividendenzahlungen) z.B. für Indexfonds auf Basis des MSCI World, der die Wertentwicklung von derzeit über 1.600 börsennotierten Unternehmen aus 23 Industrieländern abbildet. Für den Zeitraum von 1969 bis 2020 ergibt sich dort eine durchschnittliche Rendite von 7,9% *p.a.* (MSCI 2020). Die Rendite breit gestreuter Aktienanlagen ist damit selbst im Krisenjahr 2020 – trotz eines massiven Kurseinbruchs an vielen Börsen im März des Jahres – stabil geblieben und hat sich sogar leicht erhöht. Für beliebige 30-Jahres-Zeiträume in der Vergangenheit ergeben sich eine durchschnittliche Rendite von 8,5% *p.a.*, ein Maximalwert von 12,8% sowie ein Minimalwert von 4,8% *p.a.* (Deutsches Aktieninstitut 2016).¹²

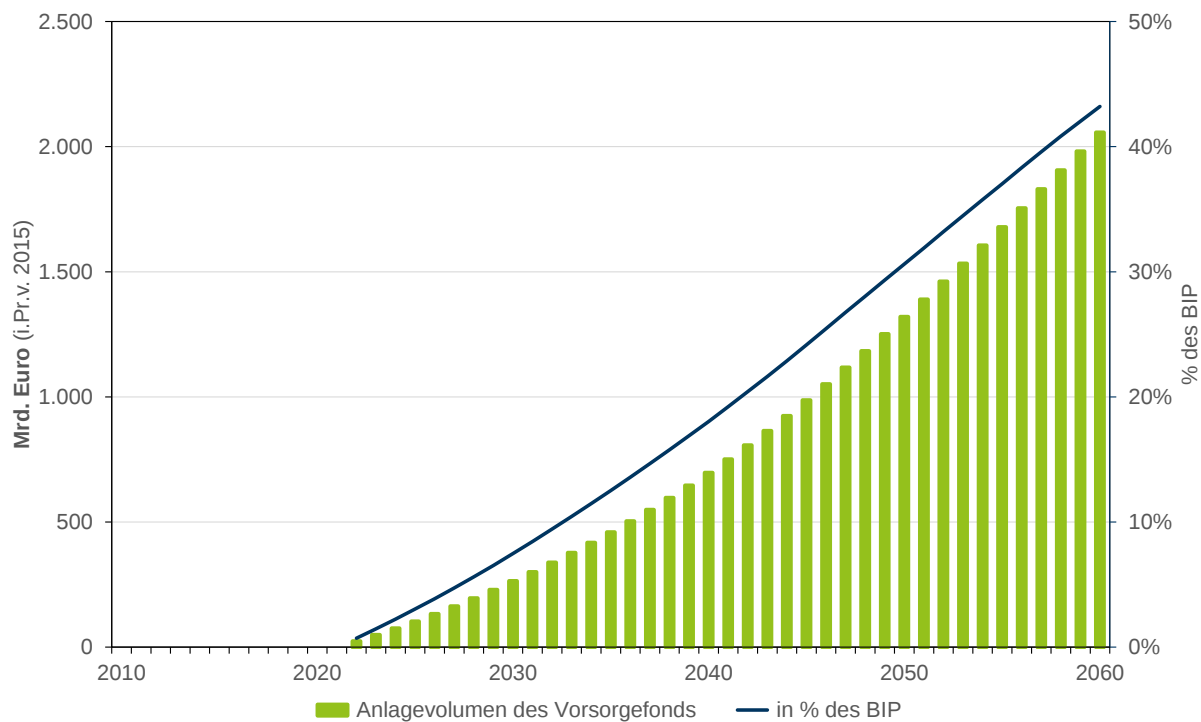
Als interessant erscheinen auch Resultate für existierende, staatlich oder quasi-staatlich gemanagte Altersvorsorgefonds. So haben Versicherte in der schwedischen Prämienrente, in die alle Erwerbstätigen des Landes seit Herbst 2000 laufend 2,5% ihrer beitragspflichtigen Bruttoentgelte einzahlen müssen, für die Anlage ihrer Mittel prinzipiell breite Wahlmöglichkeiten.¹³ Die mit 40% des Anlagevolumens meist genutzte und zudem erfolgreichste Anlagemöglichkeit stellt jedoch der Mischfonds „AP7 Sâfa“ dar, der von einer unabhängigen, staatlichen Agentur als *Default-Option* angeboten wird.¹⁴ Seine Mittel werden während der Erwerbsphase der Versicherten im Rahmen eines sogenannten „Lebenszyklusmodells“ ganz (bis zum Alter 55) oder zumindest überwiegend (bei höherem Alter) in Aktien investiert, weltweit und mit weitgehend passivem Fondsmanagement (Börsch-Supan et al. 2017). Die durchschnittliche Rendite dieses Fonds beläuft sich von 2003 bis 2020 auf 9,9% *p.a.*; nimmt man allerdings die ersten Jahre ab 2000 – mit Anfangsverlusten durch das Platzen der damaligen „E-Commerce-Blase“ – hinzu, reduziert sich die durchschnittliche Rendite auf 5,5% *p.a.* (Swedish Pensions Agency, div. Jg.). Der norwegische

¹² Weitere Auswertungen in Deutsches Aktieninstitut (2016, S. 18–22) zeigen – am Beispiel des deutschen Aktienindex DAX – dass die durchschnittliche Rendite von Anlagen in Aktien von der Laufzeit nur wenig beeinflusst wird, dass allerdings die Streuung der Renditen bei Anlagezeiträumen unter 10 Jahren enorm groß ist, während sie bei Anlagezeiträumen ab 25 Jahren gering wird. Vollauf bestätigt werden solche Berechnungen durch eine neuere Studie von Bucher-Koenen et al. (2019), die im Auftrag der Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) erstellt wurde.

¹³ Derzeit können die Versicherten aus über 800 Fonds auswählen (Swedish Pension Agency 2020).

¹⁴ D.h. dieser Fonds wird auch für diejenigen Versicherten eingesetzt, die ihre Wahlrechte nicht ausüben.

Abbildung 4: Anlagevolumen für die gesetzliche Aktienrente (Basisvariante, 2022–2060)



Quellen: SIM.18.

staatliche Pensionsfonds, dessen Mittel zu rund zwei Dritteln in internationale Aktien, ansonsten überwiegend in Immobilien und festverzinsliche Wertpapiere investiert sind, hat in der Zeit von 1998 bis 2019 eine durchschnittliche Rendite von 6,1% p.a. erzielt (Norges Bank 2020).

Vor diesem Hintergrund werden für die Simulationen zu den Effekten der Aktienrente hier Annahmen zur Höhe der jährlichen Rendite getroffen, die den im längerfristigen Durchschnitt bestehenden Ertragschancen einer aktienbasierten Anlagestrategie Rechnung tragen, aber nicht als überzogen erscheinen. Für die Basisvariante wird eine Rendite in Höhe von 6,5% p.a. unterstellt. In Alternativvarianten werden darüber hinaus auch die Effekte betrachtet, die sich bei Renditen von nur 5% sowie von 8% und 9,5% p.a. ergeben (vgl. Abschnitt 4.3). Unter diesen Annahmen über jährliche Einzahlungen und Renditen erhöht sich das Volumen des Vorsorgefonds für die Aktienrente ab 2022 rasch, verstärkt durch Zinseszins-Effekte (vgl. Abbildung 4). Zwar fallen im Prinzip schon ab 2023 die ersten Entnahmen nach Renteneintritten Versicherter an. Diese beruhen aber zunächst nur auf sehr kurzen Ansparphasen, führen daher nur zu geringen kapitalgedeckten Renten und vermindern auch das Fondswachstum kaum. Gemessen am BIP flacht das Wachstum erst ab 2050 langsam ab. Einen Plafond erreicht das Anlagevolumen erst auf 2080 zu (bei etwas über 60% des BIP), wenn die Entnahmen nach Renteneintritt auf einer Anlageperiode während der gesamten Erwerbsphase basieren und sich jährliche Einzahlungen und Auszahlungen annähernd die Waage halten.

4 Auswirkungen auf öffentliche Finanzen und Altersvorsorge

Das hier analysierte Reformkonzept soll die gesetzliche Alterssicherung durch eine neue Mischung von umlagefinanzierter und kapitalgedeckter Vorsorge verbessern. Beim Übergang dazu

werden Haushaltsmittel des Bundes eingesetzt. Trotzdem soll die langfristige Tragfähigkeit des Bundeshaushalts, die in der Referenzvariante (ohne Reformen) nicht gewährleistet ist, gestärkt werden. Um zu prüfen, inwieweit dies für die hier vorgenommenen Konkretisierungen des Reformkonzepts gelingt, werden nun die Auswirkungen auf die Altersvorsorge (Abschnitt 4.1) – speziell auf das insgesamt erreichbare Sicherungsniveau im Alter – sowie auf den Bundeshaushalt (Abschnitt 4.2) dargestellt. Anschließend werden die Effekte für eine Reihe von Alternativvarianten betrachtet, mit abweichenden Renditeannahmen, abweichenden Sparquoten, abweichenden Annahmen zur Einwanderung oder zur Erwerbsbeteiligung sowie mit einem zurückhaltenderen Einsatz von Haushaltsmitteln des Bundes (Abschnitt 4.3).

4.1 Altersvorsorge

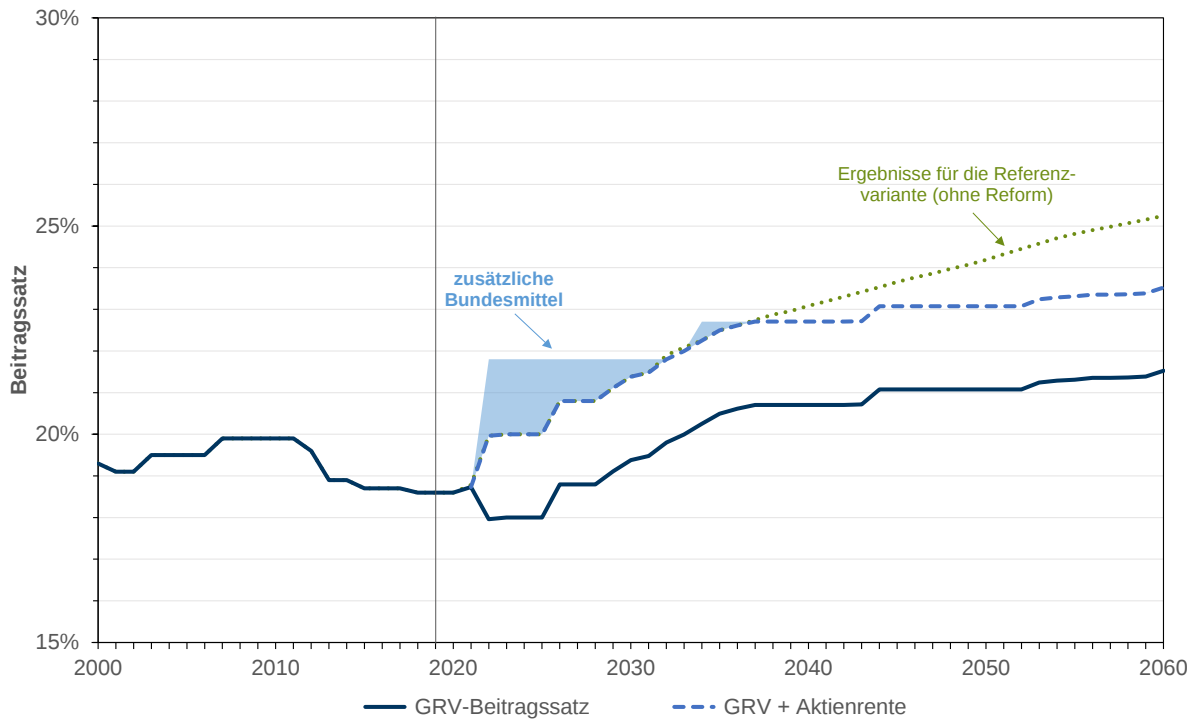
Abbildung 5 fasst alle wesentlichen Ergebnisse zusammen, die aus den zuvor beschriebenen Reformen der GRV (vgl. Abschnitt 3.1) und aus der Einführung der gesetzlichen Aktienrente (vgl. Abschnitt 3.2) in der Basisvariante der hier angestellten Simulationen für das Gesamtsystem der gesetzlichen Altersvorsorge resultieren. Der Vergleich mit den Ergebnissen für die Referenzvariante (ohne Reform) belegt zunächst, dass sich die Beitragssätze zur umlagefinanzierten GRV deutlich günstiger entwickeln als unter dem geltenden Recht (vgl. Abbildung 5a). Sie überschreiten nun erst 2033 20% und steigen bis 2060 auf 21,5%. Im Jahr 2022 werden die in der Basisvariante vorgesehenen, zusätzlichen Aufwendungen aktiver Versicherter für die gesetzliche Aktienrente in Höhe von 2% ihrer versicherungspflichtigen Bruttoentgelte durch zusätzliche Bundeszuschüsse zunächst vollständig kompensiert. Bis 2036 werden diese Zuschüsse allerdings vollständig wieder abgebaut. Die Gesamtbelastung der Aktiven durch GRV und die ergänzende, aktienbasierte Vorsorge wird dabei nie höher als unter dem geltenden Recht. Vielmehr bleibt sie bis 2037 unverändert, anschließend übersteigt sie die GRV-Beiträge der Basisvariante um konstant 2 Prozentpunkte, mit wachsendem Abstand zum Verlauf der Beitragssätze in der Referenzvariante.

Gleichzeitig weist Abbildung 5b auch die Effekte der Umsetzung des Reformkonzepts für das Rentenniveau aus. Verglichen mit dem geltenden Recht wird das Sicherungsniveau der gesetzlichen Umlagerenten dabei schneller reduziert. Zu berücksichtigen ist allerdings auch, dass bei der standardisierten Berechnung dieses Niveaus implizit ein unverändertes Renteneintrittsalter unterstellt wird. Korrigiert man die zugrunde liegende Definition eines Standardrentners (vgl. Fn. 5) jeweils in dem Maße, wie das durchschnittliche Renteneintrittsalter nach den hier getroffenen Annahmen steigt, fällt der Rückgang langfristig geringer aus. So fällt das Rentenniveau ohne Anpassung der Definition der Standardrente bis 2060 auf rund 41%, mit angepasster Definition dagegen auf 43% – ähnlich wie in der Referenzvariante (ohne Rentenreform). Von Interesse ist vor diesem Hintergrund jedoch v.a., wie sich das kombinierte Sicherungsniveau von GRV und ergänzender Vorsorge mit Hilfe der gesetzlichen Aktienrente entwickelt.

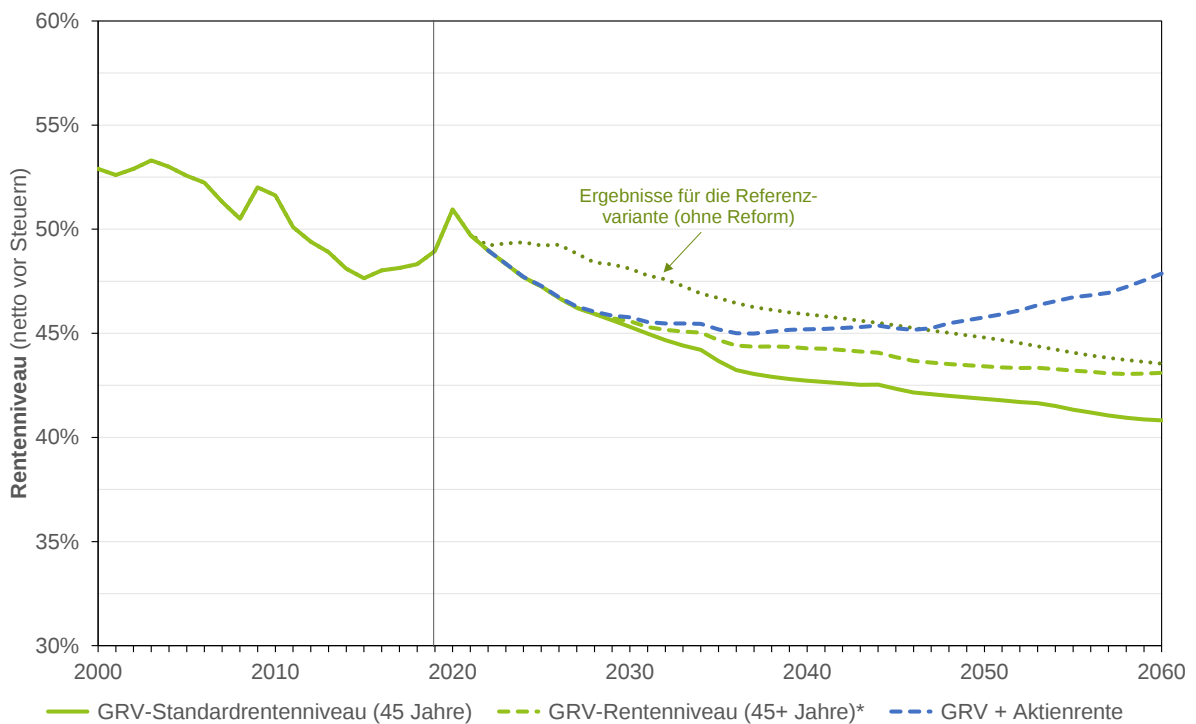
Hierzu muss die Höhe der gesetzlichen Aktienrenten zunächst so bestimmt werden, dass sich konzeptionell vergleichbare Angaben ergeben wie für das Sicherungsniveau der umlagefinanzierten GRV-Renten. Um die durchschnittlichen Renten für jeden Jahrgang zu berechnen, die bis auf Weiteres v.a. von der Länge der Ansparphase abhängen, wird das jeweils bis zum Renteneintritt angesammelte Vorsorgevermögen versicherungsmathematisch fair (d.h. ohne Abschläge wegen

Abbildung 5: Rentenfinanzen und ergänzende Vorsorge (Basisvariante, 2000–2060)

a) Beitragssatz



b) Rentenniveau



* Zahl der Beitragsjahre angepasst an das durchschnittliche Renteneintrittsalter, wenn dieses 65 Jahre übersteigt.

Quellen: DRV; SIM.18.

Unsicherheiten bezüglich der Lebenserwartung) verrechnet; geschlechtsspezifische Unterschiede in der Lebenserwartung werden bei diesen („Unisex“-)Berechnungen vernachlässigt. Anschlie-

ßend werden die durchschnittlichen Renten bestimmt, die sich jedes Jahr für den gesamten Rentenbestand ergeben. Da Rentner mit früherem Renteneintritt im gesamten Zeitraum bis 2060 weit geringere Ansprüche aus ergänzender, aktienbasierter Vorsorge erworben haben als die jeweiligen Neuzugänge, fällt das auf diese Weise gemessene Sicherungsniveau niedriger aus als die in jedem Jahr erreichbaren Zugangsrenten (für Beispielrechnungen zu deren Höhe vgl. Abschnitt 5). Schließlich sind die Effekte der gesetzlichen Aktienrente hier – wie das Sicherungsniveau der GRV-Renten – „netto vor Steuern“ auszuweisen.

Anders als für die „nachgelagerte Besteuerung“ von Altersvorsorge und Alterseinkünften gibt es für die Frage, ob, wann und ggf. wie diese mit Sozialabgaben belegt werden, keinen klaren Standard. Angenommen wird hier, dass die Aktienrente in dieser Hinsicht genauso behandelt wird wie bereits existierende Formen ergänzender, kapitalgedeckter Vorsorge, namentlich die „Riester-Renten“: Laufende Ersparnisse dafür mindern die Beiträge an die GRV und andere Zweige des Sozialversicherungssystems nicht; in der Auszahlungsphase werden dafür keine Sozialversicherungsbeiträge auf die erworbenen Rentenansprüche mehr fällig. Wenn von einer solchen „vorge-lagerten“ Belastung mit Sozialabgaben bei Einführung der gesetzlichen Aktienrente abgewichen würde, müssten zahlreiche weitere Details geklärt werden, die die Aufteilung von Beitragsausfällen in der Ansparphase sowie von Beitragspflichten in der Auszahlungsphase betreffen.¹⁵ Welche Effekte sich dabei für das Sicherungsniveau der Aktienrente ergäben, ist *a priori* unklar.

Abbildung 5 zeigt auf dieser Basis ermittelte Resultate für die Entwicklung des kombinierten Sicherungsniveaus von umlagefinanzierter gesetzlicher Rente und gesetzlicher Aktienrente. In der Basisvariante der Simulationen – mit einer unterstellten, durchschnittlichen Rendite der Anlage des Vorsorgevermögens in Aktien in Höhe von 6,5% *p.a.* – wird der absehbare Rückgang des Sicherungsniveaus ab etwa 2030 weitestgehend stabilisiert. Nach 2040 beginnt das Sicherungsniveau bezogen auf den gesamten Rentenbestand tendenziell wieder zu steigen. Für Zugangsrentner werden diese günstigen Effekte sogar schon deutlich früher spürbar (vgl. erneut Abschnitt 5).

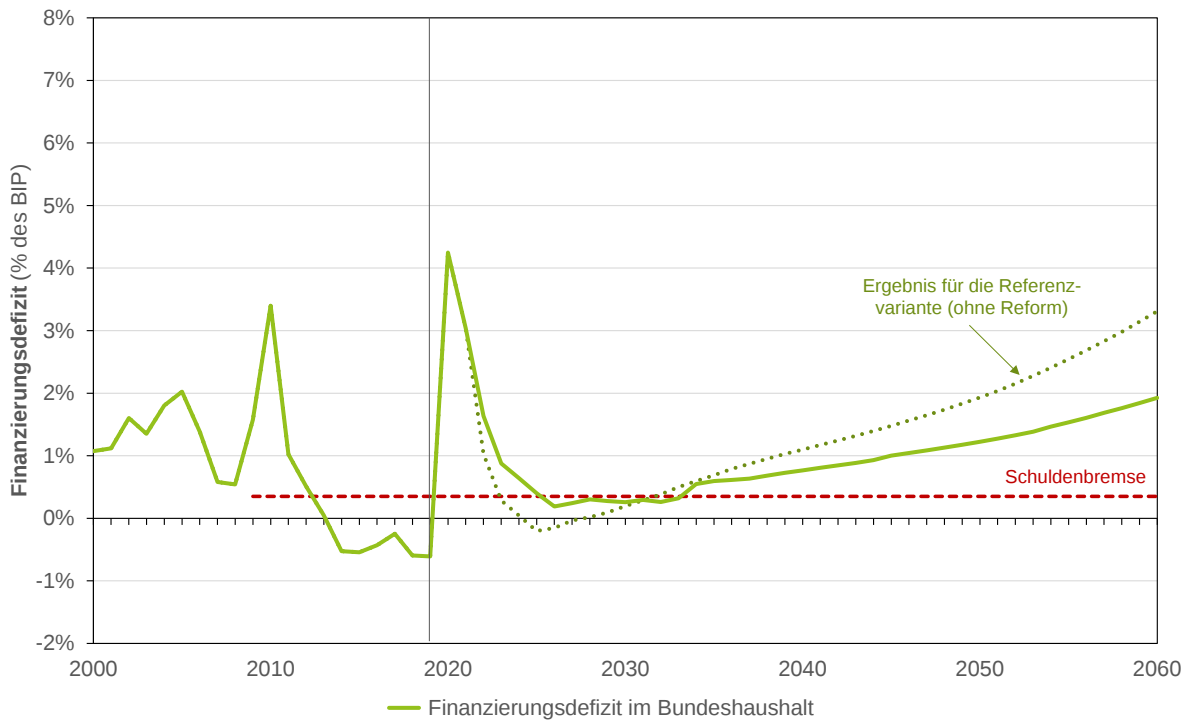
4.2 Bundeshaushalt

Die im Reformkonzept enthaltenen Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen für die GRV (vgl. Abschnitt 3.1) entlasten den Haushalt des Bundes auf Dauer, v.a. weil die nach bisherigem Recht Jahr um Jahr fälligen Bundeszuschüsse an das System langfristig weniger stark ansteigen. Die Finanzierung zusätzlicher Bundeszuschüsse im Rahmen der Einführung der gesetzlichen Aktienrente (vgl. Abschnitt 3.2) erzeugt für den Bundeshaushalt vorübergehend aber auch zusätzliche Ausgaben. Die Auswirkungen beider Änderungen auf die laufenden Finanzierungs-salden und auf den kumulierten Schuldenstand zeigt Abbildung 6.

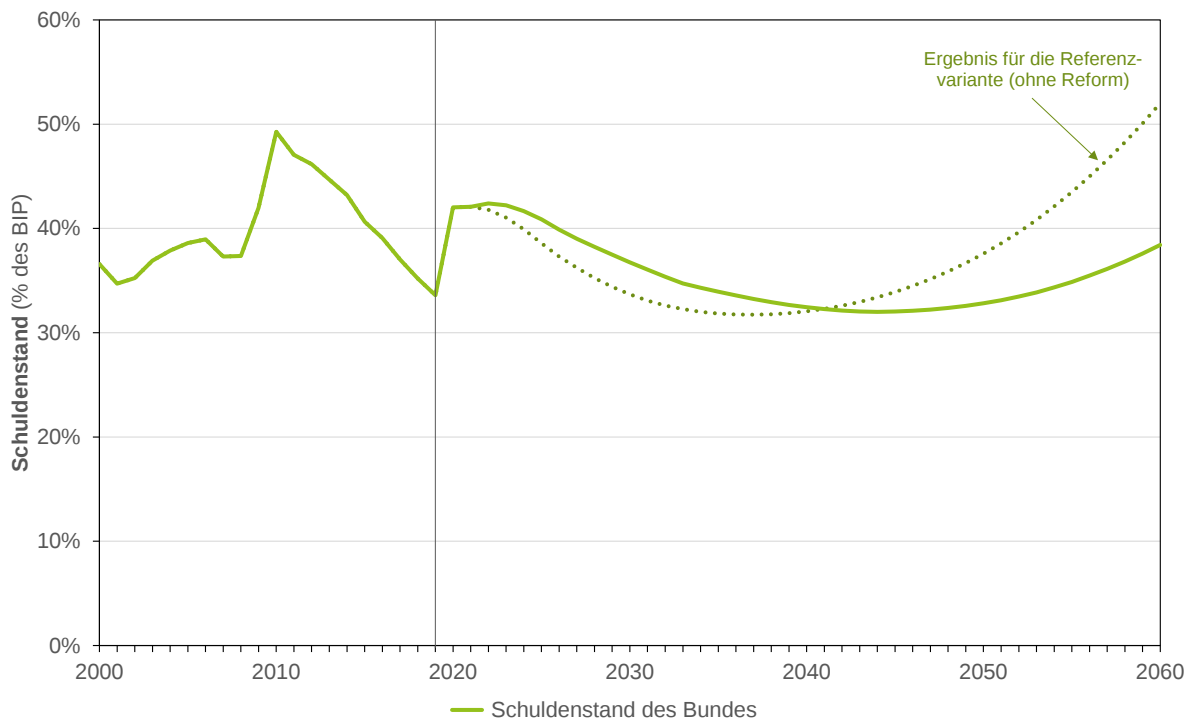
¹⁵ So wäre es denkbar, dass Arbeitgeber verpflichtet werden, die auf ihren Anteil entfallenden Beitragsausfälle – kostenneutral! – mit in die Aktienrente einzuzahlen. Aus entsprechend höheren Renten könnten Versicherte später ohne Doppelbelastung die gesamten Beiträge (Arbeitnehmer- und Arbeitgeberanteile) zur Kranken- und Pflegeversicherung entrichten.

Abbildung 6: Kennziffern für den Bundeshaushalt (Basisvariante, 2000–2060)

a) Haushaltsdefizit



b) Schuldenstand



Quellen: Statistisches Bundesamt, Deutsche Bundesbank; SIM.18.

Durch die degressiv gestaffelte Finanzierung zusätzlicher Bundeszuschüsse im Übergang zu einer stärker kapitalgedeckten und aktienbasierten Altersvorsorge verlangsamt sich der Abbau der aktuellen Finanzierungsdefizite im Bundeshaushalt im Zuge des Abflauens der gegenwärtigen Krise, jedenfalls ohne zusätzliche Konsolidierungen. Sie unterschreiten daher erst 2026 den

Schwellenwert der grundgesetzlich verankerten Schuldenbremse (vgl. Abbildung 6a).¹⁶ Erst ab 2033 – etwas später als in der Referenzvariante – wird die Verschuldungsgrenze bei 0,35% des BIP wieder verletzt. Durch ergänzende, im Umfang überschaubare Konsolidierungsschritte im Bundeshaushalt lässt sich dies allerdings bis 2045 hinausschieben oder sogar dauerhaft verhindern (vgl. Abschnitt 4.3). Auch Maßnahmen außerhalb des Bereichs der Renten- und Finanzpolitik können dazu beitragen, die langfristige Entwicklung des Bundeshaushalts deutlich zu verbessern und die finanzpolitischen Handlungsspielräume zu vergrößern – etwa durch eine verstärkte Einwanderung von Fachkräften (vgl. auch dazu Abschnitt 4.3). In jedem Fall erweist sich nach einer Umsetzung des hier vorgestellten Reformkonzepts der weitere Anstieg des Finanzierungsdefizits bis 2060 als deutlich schwächer als in der Referenzvariante (ohne Reform). Hierfür sorgen v.a. die entlastenden Wirkungen der Reformschritte, die die GRV betreffen.

Eine noch stärkere Förderung des Übergangs zu einem neuen Mischsystem für die gesetzliche Alterssicherung erscheint unter den geltenden Fiskalregeln trotzdem nicht ohne Weiteres als realisierbar. Um den langfristigen Anstieg des Finanzierungsdefizits im Bundeshaushalt zu korrigieren, sind auch bei einer Umsetzung des hier betrachteten Reformkonzepts beizeiten weitere Konsolidierungsschritte erforderlich. Dies würde selbst dann gelten, wenn zwar die zuvor skizzierten Reformen der GRV vorgenommen, in der Einführungsphase der gesetzlichen Aktienrente aber keine Haushaltsmittel des Bundes eingesetzt würden. Welche zusätzlichen politischen Entscheidungen zu treffen sind, um die langfristige Tragfähigkeit der Finanzen des Bundes (und des gesamtsstaatlichen Haushalts) zu gewährleisten, ist nicht Gegenstand dieser Studie. Die Umsetzung des Reformkonzepts schafft dafür allerdings bereits deutlich bessere Voraussetzungen als ein Festhalten an der bisherigen Renten- und Alterssicherungspolitik.

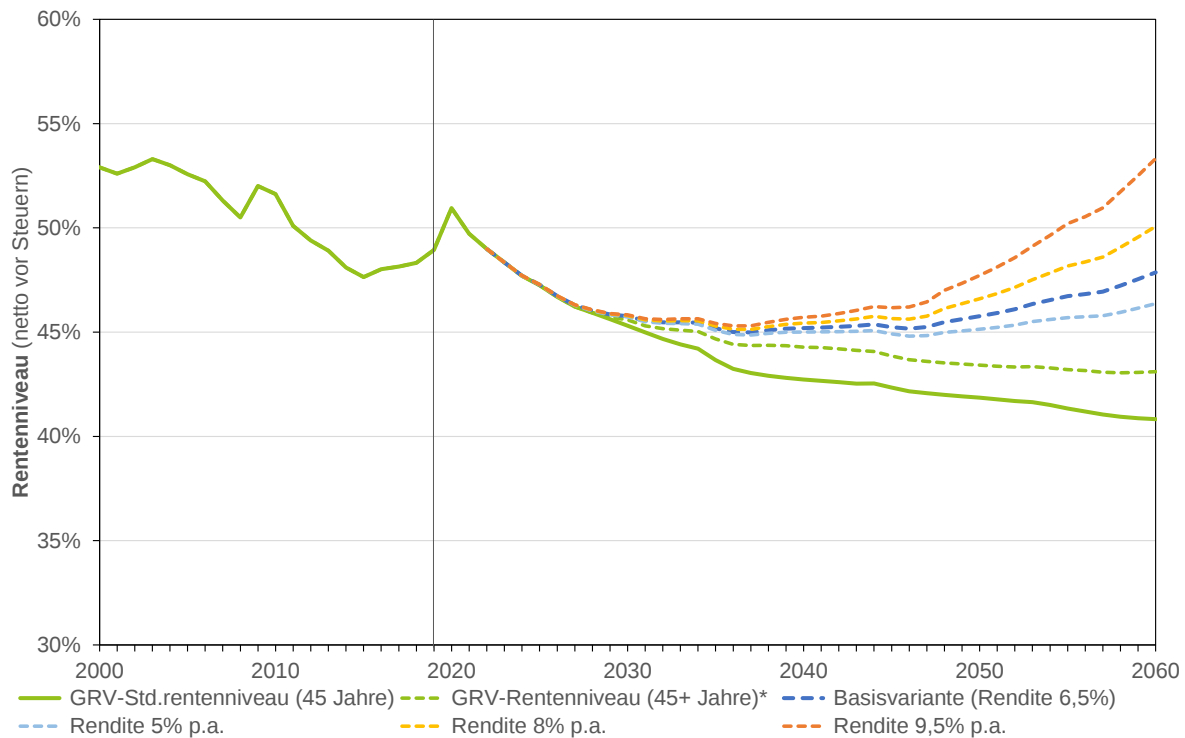
Im Vergleich zum laufenden Finanzierungssaldo erweisen sich die Effekte der Reformen für den Schuldenstand des Bundes eindeutiger als günstig (vgl. Abbildung 6b). Zwar sinkt die Schuldenstandsquote in den nächsten zwanzig Jahren etwas langsamer und insgesamt weniger stark als in der Referenzvariante. Dafür steigt sie anschließend aber auch deutlich weniger wieder an. Effektiv bleibt sie – nach einem Rückgang auf etwas über 30% in den 2040er Jahren – bis zum Ende des Projektionszeitraums unter 40% des BIP. Für die gesamtsstaatliche Schuldenstandsquote ergibt sich 2060 ein Wert von 55,7% – unterhalb des einschlägigen Maastricht-Schwellenwertes. Die langfristig bestehenden Tragfähigkeitsprobleme sind damit allerdings auch in dieser Hinsicht noch nicht völlig ausgeräumt. Das zeigt die steigende Tendenz, die Finanzierungsdefizit und Schuldenstand – vor wie nach einer Umsetzung des Reformkonzepts für die Alterssicherung – auf 2060 zu aufweisen.

4.3 Alternativvarianten

Bisher wurden hier nur Auswirkungen des in der vorliegenden Studie analysierten Reformkonzepts für die Basisvariante präsentiert. Im Folgenden werden eine Reihe von Alternativvarianten

¹⁶ Um die Schuldenbremse bereits ab 2022 wieder einzuhalten, müssten im Bundeshaushalt – ohne wie mit den hier vorgeschlagenen Reformen – zusätzliche Konsolidierungen vorgenommen werden

Abbildung 7: Rentenniveau und ergänzende Vorsorge (Renditevarianten, 2000–2060)



* Zahl der Beitragsjahre angepasst an das durchschnittliche Renteneintrittsalter, wenn dieses 65 Jahre übersteigt.

Quellen: DRV; SIM.18.

gebildet, die zum einen abweichende Gestaltungsoptionen der Reformen betreffen, zum anderen den Charakter von Sensitivitätsanalysen haben, mit denen die Abhängigkeit der Simulationsergebnisse von ausgewählten Annahmen geprüft wird.

a) Abweichende Renditeannahmen

Im Anschluss an die bisherigen Resultate werden dabei an erster Stelle Varianten betrachtet, die von abweichenden Annahmen zur langfristig erzielbaren Rendite bei einer breit gestreuten Anlage des Vorsorgevermögens auf internationalen Aktienmärkten ausgehen. Zugrunde gelegt werden dabei anstelle der Basisannahme (mit einer durchschnittlichen jährlichen Rendite in Höhe von 6,5%) Werte von 5% sowie von 8% und 9,5% p.a. Abbildung 7 zeigt die Verläufe des Sicherungsniveaus, das sich aus GRV-Renten und ergänzender Vorsorge auf Aktienbasis unter solchen Annahmen ergibt. Selbst bei einer niedrigeren Rendite in Höhe von 5% p.a., die sich kaum von der nominalen Verzinsung festverzinslicher Wertpapiere in der Zeit vor der Finanz- und Wirtschaftskrise unterscheidet, wird das gesamte Sicherungsniveau ab 2030 stabilisiert, statt immer weiter zu sinken, und langfristig erhöht es sich ebenfalls wieder. Bei höheren Renditen von 8% oder 9,5% p.a. beginnt das durchschnittliche Sicherungsniveau aller Bestandsrenten bereits nach 2030 tendenziell wieder zu steigen. Langfristig erreicht es sogar historische Werte aus der Zeit vor den Rentenreformen, die seit 1989 ergriffen wurden, um die Effekte der demografischen Alterung für die Rentenbeiträge zu mildern. Für die Zugangsrenten jedes Jahres tritt dieser Effekt schon früher auf, außerdem kann sich das Sicherungsniveau sogar noch deutlicher erhöhen.

Dagegen tragen höhere jährliche Renditen gegebenenfalls nur wenig dazu bei, den unter dem geltenden Recht wie nach einer Umsetzung des hier betrachteten Reformkonzepts absehbaren Rückgang des Sicherungsniveaus der gesetzlichen Alterssicherung bis 2030 stärker zu konterkarieren. Zentraler Grund dafür ist die bis auf Weiteres nur relativ kurze Ansparphase. Um den Effekten der demografischen Alterung für das Umlage-Rentensystem, die nun in naher Zukunft hervortreten, mit einer verstärkten Kapitaldeckung entgegen zu wirken, hätten Reform dieser Art – mit einer flächendeckenden, obligatorischen Absicherung – bereits früher ergriffen werden müssen. Aus heutiger Sicht könnten hierzu u.U. höhere Sparquoten beitragen, mindestens für heute schon rentennahe Jahrgänge.

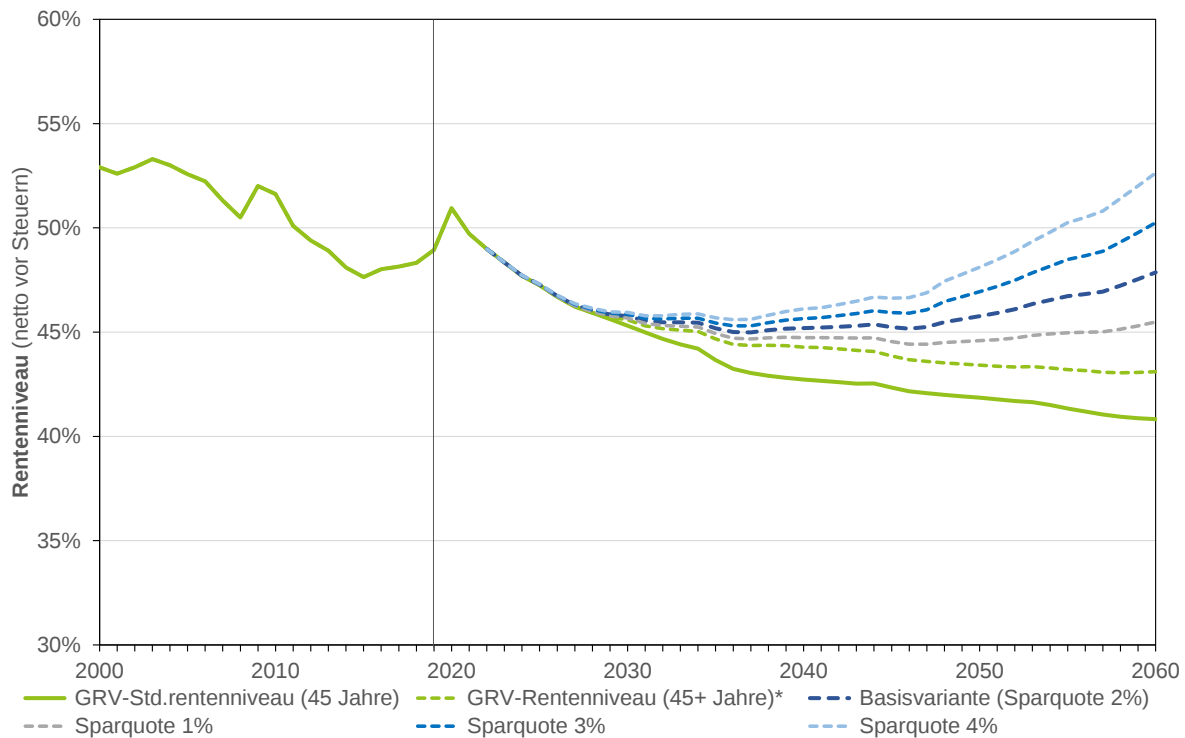
b) Abweichende Sparquoten

Im nächsten Schritt werden daher Varianten mit abweichenden Sparquoten der aktiven Versicherten für den Aufbau des Vorsorgevermögens der Aktienrente betrachtet. Anstelle von 2% der beitragspflichtigen Bruttoentgelte werden nun Sparquoten von 1% sowie von 3% und 4% zugrunde gelegt. Unterstellt wird dabei allerdings, dass die Versicherten höhere Sparquoten als in der Basisvariante von Anfang an selbst aufbringen müssen, da keine entsprechend erhöhten Bundeszuschüsse an die GRV getätigt werden und somit keine weitere Reduktion des GRV-Beitragsatzes eintritt. Vorstellbar ist jedoch z.B., dass höhere Sparquoten nicht strikt obligatorisch sind wie bei der Regelung für die Basisvariante, sondern mit einer *Opt-out*-Klausel versehen werden: Versicherte, die aktiv erklären, dass sie keine höheren Vorsorgeersparnisse leisten wollen, sind dann nur zu Ersparnissen im Umfang von 2% ihres Bruttoentgelts verpflichtet. Im Vergleich zu rein freiwilligen Lösungen führen grundsätzliche Verpflichtungen mit *Opt-out*-Möglichkeit üblicherweise trotzdem zu relativ hoher Teilnahme im jeweiligen Programm, weil die Last einer Entscheidung nun umgekehrt wird und Unentschiedene nun teilnehmen statt fernzubleiben.

Abbildung 8 zeigt die Effekte höherer Sparquoten für das Sicherungsniveau der gesamten gesetzlichen Altersvorsorge. Unterstellt wird dabei, trotz der *Opt-out*-Möglichkeit, eine flächendeckende Beteiligung auf Basis höherer Sparquoten als in der Basisvariante. Dies geschieht nicht nur aus Gründen der Vergleichbarkeit der Ergebnisse. Wenn die *Opt-out*-Klausel, wie intendiert, im Wesentlichen nur von Personen genutzt wird, die sicher sind, dass sie keine höhere zusätzliche Altersvorsorge benötigen, weil sie bereits auf anderem Wege, etwa durch Immobilienbesitz, (mindestens) im gleichen Umfang ergänzend für ihr Alter vorsorgen, ergibt sich so ein zutreffendes Bild des insgesamt erreichten Sicherungsniveaus.

Die Ergebnisse zeigen zum einen, dass eine geringere Sparquote von lediglich 1% der jeweiligen Bruttoentgelte auch auf Dauer nur zu einer Stabilisierung des Sicherungsniveaus der gesetzlichen Altersvorsorge führt, nicht zu einem erkennbaren Wiederanstieg. Zum anderen gelingt eine Glättung des bis 2030 rückläufigen Sicherungsniveaus auch mit Hilfe höherer Sparquoten – dauerhaft oder nur für bereits rentennahe Jahrgänge – nicht. Grund dafür ist erneut die relativ kurze Ansparphase. Um flächendeckend kapitalgedeckte Zusatzrenten aufzubauen, die die Effekte der demografischen Alterung für die Finanzen der GRV ausgleichen und das insgesamt erzielte Sicherungsniveau im Alter im Zeitablauf stabilisieren und nötigenfalls auch wieder erhöhen können, ist ein ausreichend langer Vorlauf nötig. Der Weg in diese Richtung hätte in Deutschland

Abbildung 8: Rentenniveau und ergänzende Vorsorge (Sparquotenvarianten, 2000–2060)



* Zahl der Beitragsjahre angepasst an das durchschnittliche Renteneintrittsalter, wenn dieses 65 Jahre übersteigt.

Quellen: DRV; SIM.18.

mit der nötigen Verbindlichkeit und gestützt auf geeignete Anlagestrategien spätestens Anfang der 2000er Jahre besprochen werden müssen.

Im Falle – freiwillig oder auf Basis einer *Opt-out*-Regelung – erhöhter Sparquoten, die nicht temporär durch höhere Bundeszuschüsse an die GRV kompensiert werden, ergeben sich im Übrigen in den Jahren ab 2022 höhere Gesamtbelastungen der aktiven Versicherten als unter dem geltenden Recht. Zwei Dinge sind dabei aber zu beachten. Erstens fallen die Belastungen in diesen Jahren bei Sparquoten von 3% oder 4% der Bruttoentgelte trotzdem noch geringer aus als in den späteren Jahren. Zweitens beruhen solche zeitpunktbezogenen Vergleiche von Gesamtbelastungen beim Übergang von Umlagerenten zu einer vermehrten Kapitaldeckung der Alterssicherung auf einer verkürzten Sicht. Die Belastung durch die (Vor-)Finanzierung kapitalgedeckter Renten wird bewusst zeitlich vorgezogen, damit sich später niedrigere – bzw. weniger stark steigende – Belastungen ergeben. Solche Effekte für die intertemporale und intergenerationelle Lastverteilung, die bei kurzfristigen Belastungsvergleichen unterschlagen werden, stellen einen der zentralen Gründe für Reformen dieses Typs dar.

c) Abweichende Migrationsannahmen

Weitere Alternativvarianten betreffen Standardannahmen zur Entwicklung der Demografie, die im Simulationsmodell SIM.18 sowohl für die Referenz- als auch für die Basisvariante getroffen werden. Im Hinblick auf die zukünftige Finanzierung der gesetzlichen Alterssicherung sind dabei speziell die Annahmen zur Migration von Interesse. Zu rechnen ist dabei prinzipiell sowohl

mit günstigeren als auch mit ungünstigeren Entwicklungen, als sie für die bisherigen Simulationen unterstellt wurden. Die Alternativvarianten konzentrieren sich hier auf günstigere Szenarien. Die Effekte ungünstigerer Annahmen fallen – bei gleicher Stärke der Abweichung – allerdings weitgehend symmetrisch aus.

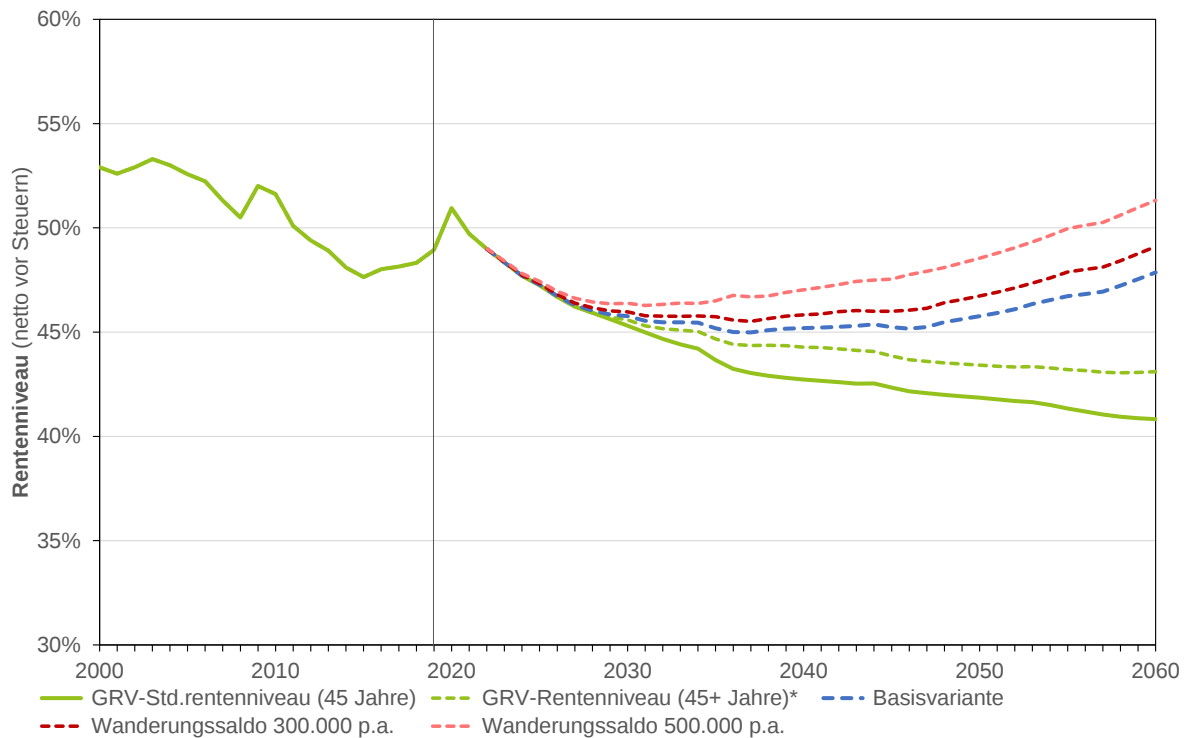
Die mittleren Annahmen, die das Statistische Bundesamt (2019) in seinen jüngsten amtlichen Bevölkerungsvorausberechnungen zum Umfang der Nettoeinwanderung nach Deutschland trifft, gehen von einem durchschnittlichen Wanderungssaldo in Höhe von rund 200.000 Personen im Jahr aus. Dies entspricht recht genau dem langjährigen Durchschnittswert seit den 1950er Jahren. Im Licht deutlich höherer Wanderungssalden der Jahre seit 2014 nimmt das Amt aber erstmalig einen jährlichen Wanderungssaldo von 300.000 Personen als vollwertige Alternativannahme zur Berechnung eines größeren Spektrums an „Hauptvarianten“ auf. Gemessen an der Größe der Bevölkerung und im Vergleich zu klassischen Einwanderungsländern wie Kanada, Australien oder Neuseeland erscheint selbst ein Wanderungssaldo von 300.000 Personen im Jahr noch nicht als sehr hoch (OECD 2019b, Statistical annex). Allerdings weist das Statistische Bundesamt (2019, S. 44) auch darauf hin, dass bereits ein jährlicher Wanderungssaldo von 300.000 Personen – anders als in der Vergangenheit – eine dauerhaft starke Einwanderung aus dem nicht-europäischen Ausland erfordert. Noch höhere Werte setzen also voraus, dass es dort eine ausreichende Zahl von Interessenten an einer Einwanderung nach Deutschland gibt und dass vor allem eine Einwanderungspolitik nach dem Vorbild der genannten Ländern implementiert und erfolgreich umgesetzt wird.¹⁷

Vor diesem Hintergrund werden hier Alternativvarianten mit höheren Wanderungssalden betrachtet, die sich Jahr um Jahr auf 300.000 oder sogar auf 500.000 Personen belaufen. Unterstellt wird zudem, dass es sich dabei ganz überwiegend um Fachkräfte handelt, die relativ leicht in Beschäftigung integriert werden können. Die Effekte für die Rentenfinanzen – speziell das kombinierte Sicherungsniveau von GRV und gesetzlicher Aktienrente – sowie die öffentlichen Finanzen weisen Abbildung 9 und Abbildung 10 aus. Es zeigt sich, dass sich das Sicherungsniveau der gesetzlichen Altersvorsorge bei höheren Wanderungssalden bereits ab 2025 günstiger entwickelt als in der Basisvariante und bereits ab 2030 wieder erkennbar ansteigt (vgl. Abbildung 9). Dies liegt in erster Linie an günstigen Auswirkungen der Einwanderung auf das umlagefinanzierte System der GRV, die den Rückgang des Rentenniveaus und zugleich den Anstieg von Beitragssatz und Bundeszuschüssen in diesem System dämpfen. Die Entwicklung bis 2030 macht allerdings auch sichtbar, dass sich die Auswirkungen der demografischen Alterung auf den umlagefinanzierten Teil der gesetzlichen Alterssicherung selbst durch eine enorm hohe Nettoeinwanderung nicht ausgleichen lassen (vgl. dazu Werding 2018; Werding und Läpple 2019, S. 10–12).

Gleichzeitig ergeben sich bei höheren Wanderungssalden auch günstige Effekte für die zukünftige Entwicklung der öffentlichen Finanzen und speziell des Bundeshaushalts: Der langfristige

¹⁷ Die angegebenen Wanderungssalden dürfen generell nicht mit Zahlen zur jährlichen (Brutto-)Einwanderung verwechselt werden. Diese liegt jeweils um 600.000 bis 800.000 Personen höher, weil in diesem Umfang regelmäßig Personen aus Deutschland ab- (und überwiegend weiter- oder v.a. zurück-)wandern.

Abbildung 9: Rentenniveau und ergänzende Vorsorge (Migrationsvarianten, 2000–2060)



* Zahl der Beitragsjahre angepasst an das durchschnittliche Renteneintrittsalter, wenn dieses 65 Jahre übersteigt.

Quellen: DRV; SIM.18.

Anstieg des Finanzierungsdefizits des Bundes wird nochmals klar gedämpft. In der Variante mit einem Wanderungssaldo von 300.000 Personen im Jahr kann die Schuldenbremse trotz temporär erhöhter Bundeszuschüsse an die GRV beim Einstieg in die Aktienrente nunmehr bis 2035 eingehalten werden. Bei einem Wanderungssaldo von dauerhaft 500.000 Personen im Jahr würde dies sogar dauerhaft gelingen (vgl. Abbildung 10a). Grund hierfür ist v.a. das stärkere Wachstum des BIP, das sich bei einer erfolgreichen Integration so hoher Einwandererzahlen in Beschäftigung ergibt.¹⁸

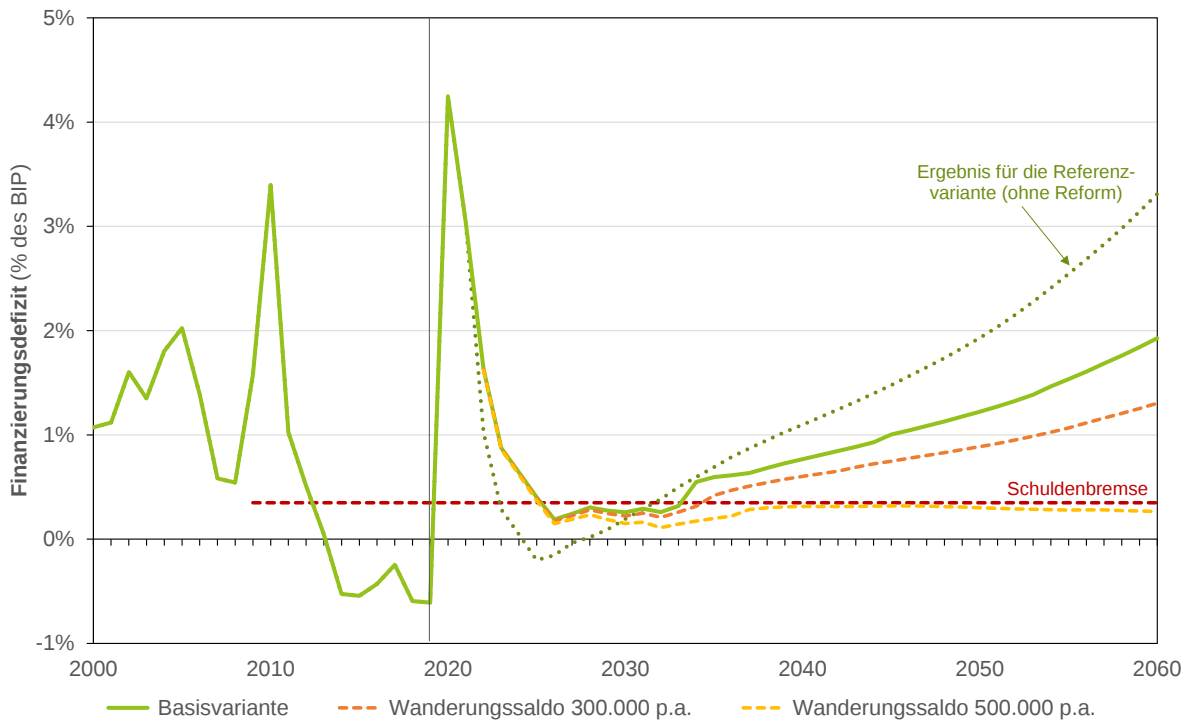
Unterstrichen werden diese Resultate durch die Simulationen zur zukünftigen Entwicklung des Schuldenstands des Bundes (vgl. Abbildung 10b): Bei einem Wanderungssaldo von 300.000 Personen im Jahr geht dieser bis etwa 2050 zurück, auf Werte unter 30% des BIP, und er steigt auf 2060 zu nur in geringem Maße wieder an. Im Falle eines Wanderungssaldos von 500.000 Personen im Jahr – einer Größenordnung wie in den klassischen Einwanderungsländern – entwickelt sich der Schuldenstand des Bundes sogar über den gesamten Projektionszeitraum rückläufig und fällt bis 2060 unter 20% des BIP.¹⁹

¹⁸ Im Zeitablauf ergeben sich aber auch direkte, günstige Effekte für den Bundeshaushalt. Bis 2036 sind gegenüber der Referenzvariante nur zusätzliche Bundeszuschüsse im Umfang von rund 80 Mrd. Euro (in Preisen von 2015; in aktuellen Preisen: von 88 Mrd. Euro; vgl. dazu Fn. 11) erforderlich, und langfristig gehen die Bundesmittel für die GRV noch etwas stärker zurück als in der Basisvariante.

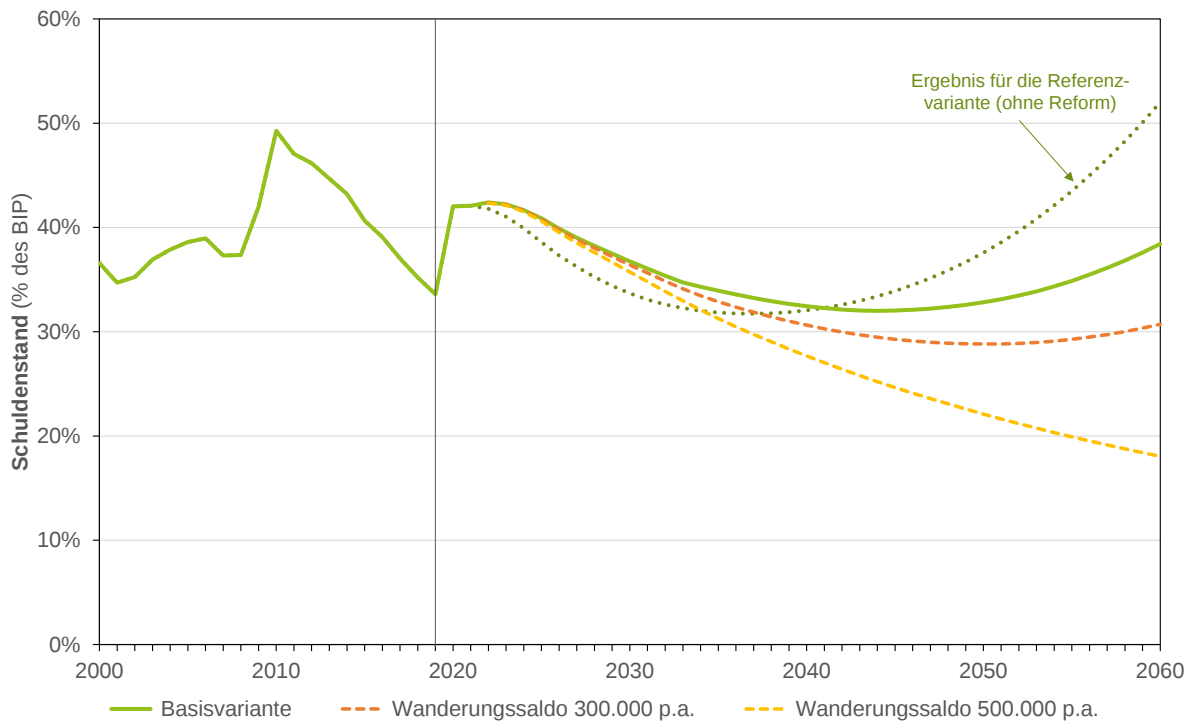
¹⁹ Um zu verdeutlichen, welche Effekte die Annahme einer stark erhöhten Nettoeinwanderung auf die Perspektiven für die zukünftige Entwicklung von Demografie, Arbeitsmarkt und gesamtwirtschaftlichem Wachstum generell haben, werden entsprechende Angaben in Tabelle A.3 im Anhang dieser Studie – neben Annahmen und Zwischenergebnissen für die Referenz- und Basisvariante – ebenfalls ausgewiesen.

Abbildung 10: Kennziffern für den Bundeshaushalt (Migrationsvarianten, 2000–2060)

a) Haushaltsdefizit



b) Schuldenstand



Quellen: DRV, Statistisches Bundesamt, Deutsche Bundesbank; SIM.18.

d) Abweichende Annahmen zur Erwerbsbeteiligung

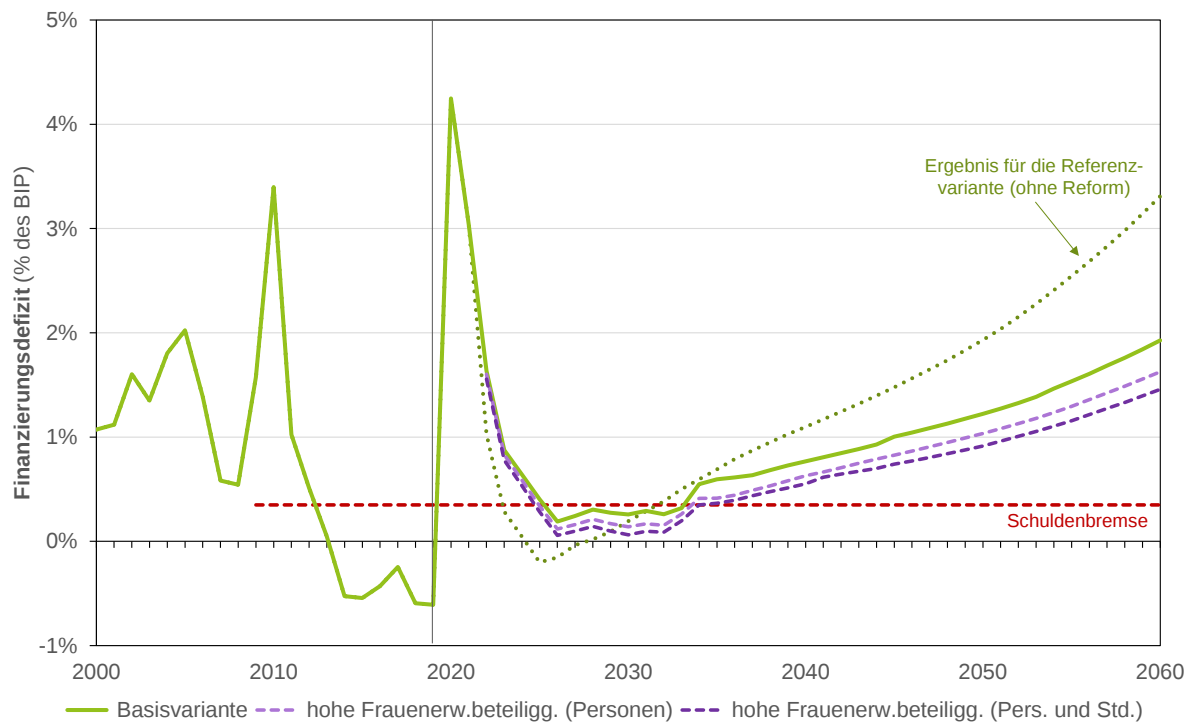
Effekte, die die Folgen des demografischen Alterungsprozesses für die Rentenfinanzen nicht zum Verschwinden bringen können, aber die finanzielle Entwicklung der GRV günstig beeinflussen und daher auch den Übergang zu einer stärkeren Kapitaldeckung der gesetzlichen Alterssicherung erleichtern würden, hat gegebenenfalls auch ein stärkerer Anstieg der Erwerbsbeteiligung, als hier für die Referenz- und Basisvariante unterstellt wurde. Gewisse Spielräume dafür bietet in Deutschland – neben der Erwerbsbeteiligung von Personen im Alter ab 55 Jahren, die sich zugleich auf das durchschnittliche Renteneintrittsalter auswirkt (vgl. dazu Abschnitt 3.1) – die Erwerbsbeteiligung von Frauen. Dies gilt allerdings mittlerweile nicht mehr so sehr für die Erwerbsbeteiligung nach Köpfen, die sich in der Vergangenheit schon stark erhöht hat, sondern v.a. für den Umfang der Frauenerwerbsbeteiligung nach regelmäßig geleisteten Arbeitsstunden, der aufgrund einer hohen Teilzeitquote im internationalen Vergleich immer noch als niedrig erscheint. In weiteren Alternativvarianten wird daher unterstellt, dass sich zunächst nur die Erwerbsquoten von Frauen im Alter von 15 bis 64 Jahren in Zukunft noch stärker erhöhen als in der Referenz- und Basisvariante (vgl. dazu die Textbox auf S. 3) – nämlich bis 2030 auf 97% und bis 2060 weiter auf 98,5% der Vergleichswerte für Männer – und dass zusätzlich bis 2040 auch noch die durchschnittliche Zahl an Arbeitsstunden deutlich zunimmt.²⁰

Die tendenziell günstigen Effekte dieser Veränderungen für die Entwicklung der Rentenfinanzen sind – etwa im Vergleich zu den Auswirkungen geänderter Migrationsannahmen – eher gering. Vor allem sind sie vorwiegend temporärer Natur, weil eine höhere Erwerbsbeteiligung zunächst die beitragspflichtigen Entgelte steigen lässt, was den Anstieg der GRV-Beitragssatzes dämpft, zeitlich verzögert aber auch entsprechend höhere Rentenansprüche nach sich zieht. Sobald sich die Frauenerwerbsbeteiligung nicht weiter steigern lässt, stößt eine Politik, die auf diesem Wege die Rentenfinanzierung erleichtern soll, an Grenzen und die Auswirkungen der demografischen Alterung treten wieder hervor.²¹ Dauerhaftere Effekte, die für die Umsetzung des hier betrachteten Reformkonzepts ebenfalls von Interesse sind, hat eine steigende Erwerbsbeteiligung für die Entwicklung des Finanzierungssaldos des Bundeshaushalts im Vergleich zum laufenden BIP (vgl. Abbildung 11). Wegen eines anhaltend erhöhten BIP ergibt sich auf Dauer ein etwas niedrigerer Anstieg der Defizitquoten, auch wenn sich der Zeitraum, in dem die Anforderungen der Schuldenbremse eingehalten werden können, dadurch nicht weiter verlängert.

²⁰ In Referenz- und Basisvariante wird angenommen, dass die durchschnittliche Arbeitszeit aller Erwerbstätigen im Projektionszeitraum konstant bleibt. Dies setzt voraus, dass sich die steigende Frauenerwerbsbeteiligung jeweils zur Hälfte in Vollzeitstellen bzw. Teilzeitstellen mit halber Arbeitszeit einer Vollzeitstelle vollzieht. Dies entspricht etwa einer konstanten Teilzeitquote bei den Frauen. Abweichend davon wird nun unterstellt, dass entweder alle zusätzlichen Teilzeitbeschäftigten im Umfang von 75% einer Vollzeitstelle arbeiten oder dass der Anteil der Vollzeitbeschäftigten auf zwei Drittel steigt.

²¹ Auch eine höhere Nettoeinwanderung in Form eines temporären Migrationsschubs hat zunächst günstige Effekte, die später mit der Alterung der Einwanderer wieder verschwinden. Um die günstigen Effekte zu erhalten, müssen die Einwanderungszahlen daher dauerhaft hoch bleiben.

Abbildung 11: Haushaltsdefizit des Bundes (Erwerbsquotenvarianten, 2000–2060)



Quellen: Statistisches Bundesamt; SIM.18.

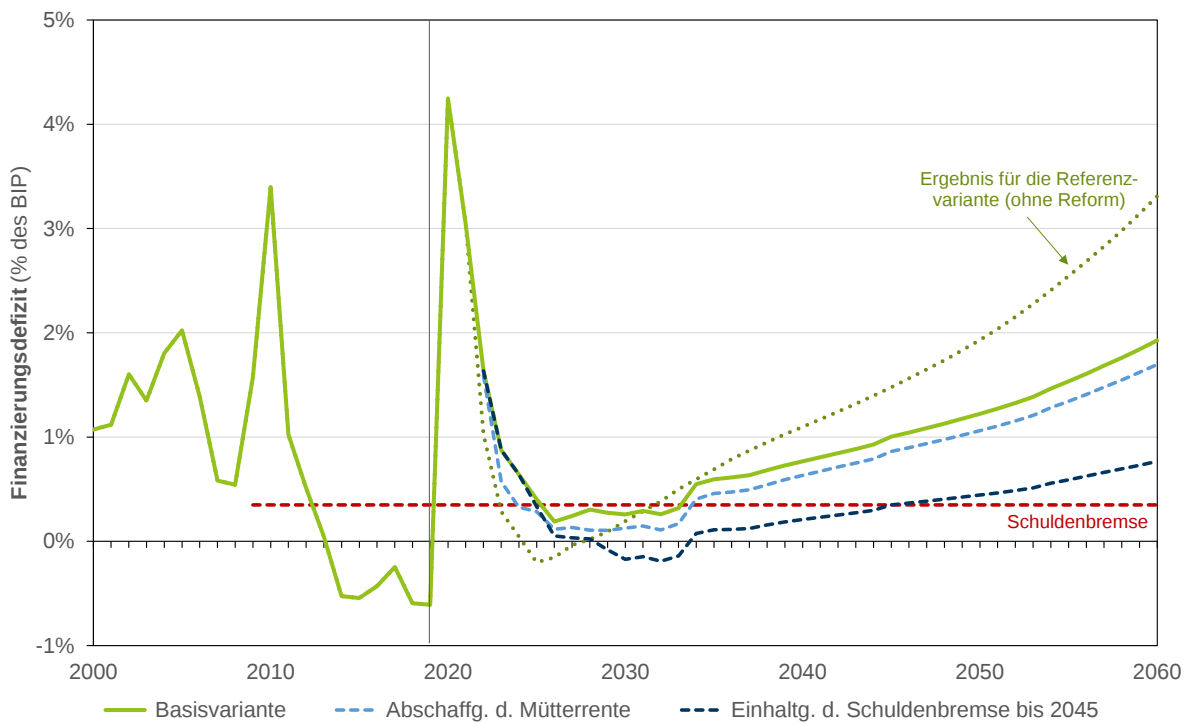
e) Abweichende Annahmen zur Finanzierung der Reform

Schließlich wird in dieser Studie überprüft, wie sich die Schuldenbremse bei einer Umsetzung des hier analysierten Reformkonzepts zumindest für einen aus heutiger Sicht angemessenen Planungszeitraum bis 2045 einhalten lässt. Für diesen Zeithorizont ist der Ablauf des demografischen Alterungsprozesses aus heutiger Sicht mit relativ geringen Unsicherheiten absehbar. Zu diesem Zweck werden zum einen die Reformschritte im Bereich der GRV noch um einen Punkt ergänzt, nämlich die Abschaffung der Regelungen zur sogenannten Mütterrente, die im Rahmen der Rentenreformen von 2014 und 2018 getroffen wurden. Zum anderen wird bestimmt, welche zusätzlichen Konsolidierungen im Bundeshaushalt – ausgehend von der Basisvariante der Simulationen – erforderlich sind, damit die Schuldenbremse bis 2045 nicht verletzt wird.

Die Regelungen zur Mütterrente – mit zusätzlichen Entgeltpunkten für die Erziehung von vor 1992 geborenen Kindern – wieder abzuschaffen, ist politisch schwieriger als ein Ausstieg aus den Sonderregelungen zum Eintritt in eine abschlagsfreie „Rente ab 63“ oder aus der ohnedies nur bis 2025 geltenden „doppelten Haltlinie“ für Rentenniveau und GRV-Beitragssatz.²² Eine Wiederabschaffung führt wiederum zu einem etwas günstigeren Verlauf zukünftiger Defizite im Bundeshaushalt. Sie verlängert allerdings erneut nicht den Zeitraum, für den die Anforderungen

²² Die Aufhebung der Mütterrente impliziert eine (erneute) Neuberechnung von Bestandsrenten. Zu beachten ist allerdings, dass die Stichtagsregelung (bezogen auf Geburten vor bzw. ab 1992), die mit der „Mütterrente“ korrigiert wird, weniger willkürlich war als viele andere Stichtagsregelungen. Sie wurde bei ihrer Einführung u.a. damit begründet, dass für Versicherungszeiten bis 1992 noch die Regelung zur „Rente nach Mindestentgeltpunkten“ gilt.

Abbildung 12: Haushaltsdefizit des Bundes (Finanzierungsvarianten, 2000–2060)



Quellen: Statistisches Bundesamt, Deutsche Bundesbank; SIM.18.

der Schuldenbremse nach einer Umsetzung des hier analysierten Reformkonzepts eingehalten werden können (vgl. Abbildung 12). Ab 2034 steigen diese Defizite wiederum so an, dass langfristige Tragfähigkeit nur mit zusätzlichen Maßnahmen herstellbar ist.

In der Basisvariante liegt das Finanzierungsdefizit im Bundeshaushalt 2045 bei 1,0% des BIP. Bei den Simulationen zur mittel- und langfristigen Entwicklung des Finanzierungssaldos des Bundes wird von konjunkturellen Bewegungen abgesehen, weil sie über längere Zeiträume unvorhersehbar sind. Die Regelungen zur Schuldenbremse enthalten aber ohnedies Sonderregelungen, die gewisse Spielräume für eine konjunkturgerechte Haushaltspolitik vorsehen. Die Frage, unter welchen Bedingungen sich die Schuldenbremse bis 2045 einhalten ließe, kann daher ohne Rücksicht auf solche zusätzlichen Schwankungen untersucht werden, bezogen auf grundlegende, strukturelle Determinanten der Haushaltsentwicklung.

Konkret wird hier berechnet, wie stark der primäre Finanzierungssaldo (ohne Berücksichtigung von Zinszahlungen auf den jeweiligen Schuldenstand) zwischen 2025 und 2030 – d.h. nach dem Abflauen der aktuellen Krise – durch Dämpfung des Anstiegs sonstiger Ausgaben oder durch ein höheres Wachstum der Einnahmen sukzessive verbessert werden müsste, damit der gesamte Finanzierungssaldo 2045 ein Defizit von 0,35% des BIP nicht überschreitet. Dabei wird einfach unterstellt, dass sich das Konsolidierungsvolumen Jahr um Jahr linear erhöht – mit langsam zunehmenden Folgewirkungen für die Entwicklung von Schuldenstand und Zinszahlungen. Es ergibt sich, dass die nötigen Konsolidierungen insgesamt nicht mehr als rund 0,4% des BIP oder 12,6 Mrd. Euro (in Preisen von 2015) erreichen.²³ Berücksichtigt man, dass dafür in den Jahren

²³ In aktuellen Preisen entspricht dies einem Konsolidierungsbedarf von ca. 13,8 Mrd. Euro.

2025 bis 2030 jeweils nur aufeinander aufbauende, jährliche Konsolidierungsschritte in Höhe von rund 2 Mrd. Euro erforderlich sind, erscheint die Größenordnung dieser finanzpolitischen Korrekturen als durchaus überschaubar.

5 Auswirkungen auf Versicherte: Beispielrechnungen

Im letzten Schritt werden nun noch Beispielrechnungen zu den Effekten der Einführung der Aktienrente für einzelne Versicherte angestellt, die vier verschiedene, typisierte Erwerbsbiographien aufweisen, sich aber im Alter und damit durch den Zeitpunkt ihres erwarteten Renteneintritts unterscheiden. Die Berechnungen konzentrieren sich auf Zugangsrentner der Jahre 2030, 2040, 2050 und 2060.²⁴

Grundlage der Berechnungen ist zunächst die Basisvariante der bisherigen Simulationen zur Umsetzung des Reformkonzepts (vgl. Abschnitt 4.1). Sie basieren ferner auf den Erwerbsbiographien eines Durchschnittsverdieners mit ununterbrochener aktiver Versicherung, zweier Geringverdiener mit Erwerbsunterbrechungen, wie sie – zumindest in der Vergangenheit – einerseits für Frauen, andererseits für Männer als typisch erscheinen, und schließlich eines weiteren Geringverdiener-Typus', der eher dem heutigen Erwerbsverhalten vieler Frauen entspricht. Während der Durchschnittsverdiener-Typus im Hinblick auf die Entwicklung seines versicherungspflichtigen Arbeitsentgelts eine Art realistischer Variation auf den Standardrentner darstellt,²⁵ resultieren aus den unterstellten Erwerbsbiographien der Geringverdiener-Typen jeweils nur recht geringe Ansprüche auf GRV-Renten. Ohne zusätzliche Quellen von Alterseinkommen (aus Vermögen, Immobilienbesitz etc., auch aus evtl. Erbschaften) und ohne Partner oder Partnerin mit höherem Alterseinkommen liegen sie nach heutigen Maßstäben teilweise unterhalb der Bedürftigkeitsschwelle für die Grundsicherung im Alter.

Konstruiert werden die verschiedenen Erwerbsbiographien mit den im Modell SIM.18 hinterlegten Alters-Lohnprofilen für Durchschnittsverdiener (aus dem 3. Quintil der Einkommensverteilung) sowie für männliche und weibliche Geringverdiener (aus dem 1. Quintil geschlechtsspezifischer Einkommensverteilungen), die aus repräsentativen Mikrodaten hergeleitet sind (vgl. Werdning 2013, Abschnitt 5.2a). Darüber hinaus werden folgende Annahmen getroffen:

- Die *Durchschnittsverdiener* treten während ihres 20. Lebensjahrs in eine versicherungspflichtige Erwerbstätigkeit (z.B. zunächst in Form einer Berufsausbildung) ein und üben diese bis zum Erreichen des durchschnittlichen Renteneintrittsalters ihres Jahrgangs ununterbrochen in Vollzeit aus. Am Ende ihres Erwerbslebens resultieren daraus rund 40 Entgeltpunkte, die die Basis für die Berechnung ihrer GRV-Rente sind.

²⁴ Da unterstellt wird, dass die betrachteten Versicherten jeweils mit dem durchschnittlichen effektiven Renteneintrittsalter ihrer Alterskohorte in Rente gehen, gehören sie den Jahrgängen 1964, 1973, 1983 sowie 1992 an.

²⁵ Zur Definition eines Standardrentners vgl. Fn. 5.

- Die *Geringverdiener (männlich)* treten im 18. Lebensjahr in eine versicherungspflichtige Vollzeit-Erwerbstätigkeit ein, die allerdings vor dem 60. Lebensjahr wiederholt durch Zeiten der Arbeitslosigkeit unterbrochen wird (insgesamt 3 ½ Jahre mit Ansprüchen auf Arbeitslosengeld, 5 Jahre mit Ansprüchen auf Sozialleistungen für Langzeit-Arbeitslose) und anschließend in eine längere Phase der (Langzeit-)Arbeitslosigkeit übergeht, die bis zum Ende der aktiven Phase dauert. Sie erwerben dadurch rund 22 Entgeltpunkte, die sich – wegen im Zeitablauf wechselnder Modalitäten der Anrechnung von Zeiten der Arbeitslosigkeit ohne Bezug von Arbeitslosengeld – auf bis zu rund 24 Entgeltpunkte erhöhen.
- *Geringverdiener (weiblich), Typ A*, treten im 20. Lebensjahr in eine versicherungspflichtige Erwerbstätigkeit ein und üben diese dann zunächst gute zehn Jahre in Vollzeit auf. Im 30. Lebensjahr haben Sie ein Kind und sind anschließend zehn Jahre nicht (oder nur in Form eines Minijobs ohne Sozialversicherungspflicht) erwerbstätig. Für den Rest ihrer aktiven Lebensphase sind sie durchgängig teilzeitbeschäftigt, im Umfang einer halben Vollzeitstelle. Insgesamt erwerben sie damit – auch unter Berücksichtigung der Anrechnung von Erziehungszeiten für ein Kind – rund 15 Entgeltpunkte.
- *Geringverdiener (weiblich), Typ B*, weisen bis zum 30. Lebensjahr dieselbe Erwerbsbiographie auf wie Typ A. Nach der Geburt ihres Kindes, unterbrechen sie ihre Erwerbstätigkeit jedoch nur für ein Jahr und sind weitere neun Jahre nur im Umfang einer halben Vollzeitstelle beschäftigt. Anschließend gehen sie bis zum Renteneintritt wieder einer Vollzeitbeschäftigung nach. Sie erwerben damit insgesamt rund 25 Entgeltpunkte.

Zusätzlich variiert die genaue Zahl der erworbenen Entgeltpunkte für jeden Typus über die betrachteten Geburtsjahrgänge hinweg ein wenig aufgrund des tendenziell steigenden, durchschnittlichen Renteneintrittsalters. Dieses und das Timing der für die Geringverdiener unterstellten Unterbrechungen der versicherungspflichtigen Erwerbstätigkeit wirken sich auch auf Ansprüche auf die gesetzliche Aktienrente aus, die die Versicherten zusätzlich erwerben. Entscheidend dafür ist jedoch vor allem, wie lange sie während ihrer aktiven Lebensphase im Rahmen der Aktienrente ein individuelles Vorsorgevermögen aufgebaut haben. Die gesetzliche Aktienrente wird annahmegemäß 2022 eingeführt und von den Versicherten auch im Umfang der obligatorischen Sparquote von 2% genutzt, soweit sie sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind.

Da zwischen der Einführung der Aktienrente und dem unterstellten Renteneintritt für Angehörige des Jahrgangs 1964 nur neun Jahre liegen, fällt der rentensteigernde Effekt der aktienbasierten Altersvorsorge zunächst nur gering aus.²⁶ Anderes gilt für Angehörige des Jahrgangs 1992, die vor dem Renteneintritt insgesamt 39 Jahre in die Aktienrente einzahlen. Voll entfaltet ist das System der Aktienrente allerdings erst nach 2060, sobald Zugangsrentner dort (potenziell) während ihrer gesamten Erwerbsphase Einzahlungen geleistet haben können.

²⁶ Die gilt erst recht, wenn männliche Geringverdiener dieses Jahrgangs sechs Jahre des fraglichen Zeitraums in Arbeitslosigkeit verbringen. Unterstellt wird, dass die Arbeitslosenversicherung – wie bei den GRV-Renten – auch Beiträge an die Aktienrente leistet, solange Ansprüche auf Arbeitslosengeld bestehen.

Berechnet werden hier die gesamten Ansprüche der betrachteten Versicherten auf gesetzliche Renten aus der GRV und aus der Aktienrente, die sich im Jahr des Rentenzugangs ergeben. Ausgewiesen werden diese Renten im Folgenden auf Nettobasis, nach Abzug von Sozialbeiträgen und Einkommensteuer. Die jeweils maßgeblichen Beitragssätze für die Krankenversicherung der Rentner und für die soziale Pflegeversicherung ergeben sich unmittelbar aus Simulationen mit dem Modell SIM.18. Für die Ermittlung der fälligen Steuerzahlungen wird der Einkommensteuertarif 2018 so fortgeschrieben (als „Tarif auf Rädern“), dass die Effekte „kalter Progression“ vollständig neutralisiert werden.²⁷ Vereinfachend wird unterstellt, dass die betrachteten Versicherten über keine sonstigen Alterseinkommen verfügen und wie Singles (bzw. nach den Steuerklassen 1 oder 4) besteuert werden. Letzteres dient dazu, keine zusätzlichen Annahmen über das Alterseinkommen etwaiger Ehegatten treffen zu müssen bzw. die Struktur der Resultate nicht durch Effekte der Wahl von Steuerklassen zu verzerren.

Schließlich ist zu beachten, dass die Ergebnisse durchgängig inflationsbereinigt, in Preisen von 2019 ausgewiesen werden. Die Effekte real steigender Renten werden dagegen nicht ausgeglichen. Dabei ist zu beachten, dass die realen Rentensteigerungen bei sinkendem Rentenniveau bis 2060 stets etwas geringer ausfallen als die realen Steigerungen der beitragspflichtigen Löhne der aktiven Versicherten. Zentrales Resultat der Berechnungen ist jedoch nicht die Höhe der jeweils erzielten Rentenansprüche, sondern ihre Steigerung gegenüber einer reinen Absicherung durch die GRV-Renten aufgrund der jeweils erreichten Aktienrenten.

Tabelle 1 weist die Ergebnisse der Berechnungen zur Höhe und Zusammensetzung der Zugangsrenten aus beiden Zweigen der gesetzlichen Alterssicherung für Versicherte mit unterschiedlichen Erwerbsbiographien und aus unterschiedlichen Geburtsjahrgängen aus. Deutlicher als an den zuvor ausgewiesenen Veränderungen des Niveaus (netto vor Steuern) aller Bestandsrenten jedes Jahres (vgl. Abschnitte 4.1 und 4.3) zeigt sich, dass die Einführung einer Aktienrente bereits bei einer Ansparphase bis 2040 die bis dahin gleichfalls absehbare Absenkung des Niveaus der GRV-Renten so gut wie wettmachen kann. Die Zugangsrenten dieses Jahres erhöhen sich (netto nach Steuern) unter den hier getroffenen Annahmen um 11% und mehr, während das konventionell bestimmte Sicherungsniveau (vor Steuern) der GRV-Renten gegenüber 2019 um 12,7%, unter Berücksichtigung der Erhöhung des Renteneintrittsalters jedoch nur um 9,5% zurückgeht. Für spätere Renteneintritte wird der Zuwachs der gesetzlichen Rentenansprüche sogar noch deutlich stärker, während das Niveau der GRV-Renten nur noch wenig weiter sinkt.

Die Zuwächse beim Alterseinkommen aus gesetzlicher Altersvorsorge erweisen sich innerhalb der betrachteten Jahrgänge für die unterschiedlichen Versichertentypen als tendenziell einheitlich. Wie die GRV-Renten leisten die Aktienrenten in jedem Fall einen annähernd gleich großen Beitrag zur Sicherung des individuellen Lebensstandards. Geringer wird dieser Beitrag nur, wenn Erwerbseinkommen oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze der GRV erzielt werden, die hier auch als maßgeblich für obligatorische Einzahlungen in das Vorsorgevermögen der Aktienrente

²⁷ Dies gilt für die Effekte von Inflation wie für die Effekte des realen Einkommenswachstums. Alle Eckwerte des Steuertarifs werden daher Jahr um Jahr mit der nominalen Wachstumsrate der Löhne angepasst.

Tabelle 1: Zugangsrenten für typische Erwerbsbiographien (Basisvariante, 2030–2060)

Versichertentypus	GRV-Rente ^{a)}	Aktienrente ^{a)}	Summe	Zuwachs ^{b)}
<i>Rentenzugang 2030 (Jahrgang 1964)</i>				
Durchschnittsverdiener	1.159	48	1.207	+4,1%
Geringverdiener (männlich)	721	22	743	+3,0%
Geringverdiener (weiblich) A	440	17	458	+4,0%
Geringverdiener (weiblich) B	735	35	769	+4,7%
<i>Rentenzugang 2040 (Jahrgang 1973)</i>				
Durchschnittsverdiener	1.230	136	1.366	+11,1%
Geringverdiener (männlich)	715	91	806	+12,8%
Geringverdiener (weiblich) A	469	52	521	+11,0%
Geringverdiener (weiblich) B	786	103	889	+13,1%
<i>Rentenzugang 2050 (Jahrgang 1983)</i>				
Durchschnittsverdiener	1.359	271	1.629	+19,9%
Geringverdiener (männlich)	769	199	969	+25,9%
Geringverdiener (weiblich) A	516	94	610	+18,2%
Geringverdiener (weiblich) B	864	198	1.062	+22,9%
<i>Rentenzugang 2060 (Jahrgang 1992)</i>				
Durchschnittsverdiener	1.531	457	1.988	+29,8%
Geringverdiener (männlich)	846	308	1.153	+36,4%
Geringverdiener (weiblich) A	578	125	703	+21,6%
Geringverdiener (weiblich) B	971	292	1.263	+30,1%

Anmerkungen:

Alle Angaben in Preisen von 2019.

a) Monatliche Nettobeträge nach Sozialversicherungsbeiträgen und Einkommensteuer.

b) Aktienrente in % der GRV-Rente.

Quellen: SIM.18.

betrachtet wird. Unterschiedliche Zuwächse, die sich bei einzelnen Jahrgängen beobachten lassen, haben verschiedene Ursachen. Einen eher geringen Effekt haben Abweichungen der Form der Alters-Lohnprofile, die den Berechnungen zugrunde liegen und zu einem unterschiedlichen Gewicht von Zinseszins-Effekten für die Höhe der Aktienrente in Relation zur GRV-Rente führen können. Wichtiger ist die Frage, wie sehr und mit welchem Timing bei den Geringverdiener-Typen Erwerbsunterbrechungen den Aufbau der Aktienrente behindern.²⁸ Schließlich ist noch zu

²⁸ So „verpassen“ männliche Geringverdiener aus dem Jahrgang 1964 wegen mehrjähriger Arbeitslosigkeit vor dem Renteneintritt einen Großteil der (für sie besonders kurzen) Ansparphase für die Aktienrente. Letztere wächst in dieser Phase nur durch Zinseszins-Effekte weiter. Für männliche Geringverdiener späterer Geburtsjahrgänge tritt dieser Effekt zurück, zumal sie in der Phase der Altersarbeitslosigkeit auch nur noch begrenzt Ansprüche auf GRV-Renten erwerben.

Bei weiblichen Geringverdienern machen sich die unterstellten, erziehungsbedingten Erwerbsunterbrechungen sowie die anschließenden, verschieden langen Phasen mit einer Teilzeitbeschäftigung, ohne oder

beachten, dass Durchschnittsverdiener mit ihren Alterseinkommen jeweils den Grundfreibetrag der Einkommensteuer überschreiten, so dass zumindest ihre Aktienrenten der Einkommensbesteuerung unterliegen, während dies bei den Geringverdienern nicht der Fall ist.

Die Beispielrechnungen lassen allerdings auch erkennen, dass ein Ausgleich für das sinkende Niveau der GRV-Renten für Rentenzugänge im Zeitraum bis 2030 auch durch einen raschen Übergang zu einer obligatorischen Vorsorge auf Aktienbasis aus heutiger Sicht nicht voll gelingt. Bis dahin geht das Sicherungsniveau der GRV-Renten gegenüber 2018 um 7,4% und unter Berücksichtigung des steigenden Renteneintrittsalters um 6,9% zurück. Die Aktienrente erhöht die Ansprüche aus gesetzlicher Alterssicherung dagegen nur um rund 4%. Eine Lösung bieten hier v.a. höhere Sparquoten für die Aktienrente – vorübergehend und auf freiwilliger Basis bzw. mit einer *Opt-out*-Möglichkeit versehen (vgl. dazu Abschnitt 4.3). Bei einer Sparquote von 3% der jeweiligen versicherungspflichtigen Bruttoentgelte ergeben sich für den Typus eines Durchschnittsverdieners bei einem Renteneintritt im Jahr 2030 (in Klammern: 2040) Zuwächse gegenüber einer reinen GRV-Rente um +6,7% (+18,2%), bei einer Sparquote von 4% belaufen sich die Zuwächse auf 9,2% (25,2%). Diese Effekte sind stärker als diejenigen in Alternativvarianten, in denen höhere Renditen unterstellt werden (vgl. dazu Abschnitt 4.3): Falls die jährliche Rendite des Vorsorgefonds der Aktienrente (bei einer Sparquote von 2%) nicht 6,5% *p.a.*, sondern 8% *p.a.* beträgt, wachsen die Ansprüche von Durchschnittsverdienern gegenüber einer reinen GRV-Rente um 5,1% (15,2%), bei einer Rendite von 9,5% *p.a.* resultieren Zuwächse um 6,1% (20,3%). Bei den Geringverdiener-Typen erreichen die Effekte in allen hier angesprochenen Varianten wiederum eine ähnliche Größenordnung.

Wichtig ist schließlich die Feststellung, dass Altersarmutsrisiken, die sich für die hier betrachteten Geringverdiener mit großen Lücken in ihren Erwerbsbiographien abzeichnen, durch die Einführung der gesetzlichen Aktienrente auf Dauer immerhin stark zurückgedrängt werden können. Die Kombination von GRV- und Aktienrente führt bei diesen Typen längerfristig zu Alterseinkommen, die aus heutiger Sicht an die Bedürftigkeitsschwelle der Grundsicherung im Alter heranreichen oder diese sogar übersteigen.²⁹ Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang auch, dass die stilisierten Erwerbsbiographien, die solche Armutsrisiken in erster Linie erzeugen, im Rentenzugang mit der Zeit tendenziell weniger häufig vertreten sein dürften. Eine Fortsetzung des langjährigen Trends zu stärkerer Frauenerwerbsbeteiligung und eine weiter so günstige Arbeitsmarktentwicklung wie in den letzten zehn Jahren kann Altersarmut in Zukunft auch von dieser Seite her eindämmen.

mit Rückkehr zu einer Vollzeitbeschäftigung, von Jahrgang zu Jahrgang in wachsendem Maße bemerkbar. Beim Typ A fällt die Einführung der Aktienrente für den Jahrgang 1983 teilweise, für den Jahrgang 1992 fast ganz in die Zeit ohne versicherungspflichtige Beschäftigung. Außerdem resultieren Aktienrenten-Ansprüche aller betrachteten Jahrgänge beim Typ A immer nur aus Jahren mit Teilzeitbeschäftigung, während die GRV-Renten auch die frühe Erwerbsbeteiligung auf Vollzeitbasis reflektieren. Die weit geringeren Einschränkungen der Erwerbstätigkeit von Typ B wirken sich dagegen auch auf die Ansprüche auf Aktienrenten günstig aus.

²⁹ Ob die eigenen Vorsorgeanstrengungen, die hinter dem Aufbau der Ansprüche auf GRV- und Aktienrenten stehen, in der Grundsicherung – wie bisher bei privater, betrieblicher und freiwilliger gesetzlicher Vorsorge – durch Freibetragsregelungen honoriert werden sollen, ist darüber hinaus eigens zu erwägen.

Tabelle 2: Zugangsrenten (Variante „Wanderungssaldo 500.000 p.a.“, 2030–2060)

Versichertentypus	GRV-Rente ^{a)}	Aktienrente ^{a)}	Summe	Zuwachs ^{b)}
<i>Rentenzugang 2030 (Jahrgang 1964)</i>				
Durchschnittsverdiener	1.166	48	1.214	+4,1%
Geringverdiener (männlich)	725	22	747	+3,0%
Geringverdiener (weiblich) A	443	17	460	+3,9%
Geringverdiener (weiblich) B	739	35	773	+4,7%
<i>Rentenzugang 2040 (Jahrgang 1973)</i>				
Durchschnittsverdiener	1.265	136	1.401	+10,7%
Geringverdiener (männlich)	734	91	825	+12,4%
Geringverdiener (weiblich) A	482	51	533	+10,6%
Geringverdiener (weiblich) B	807	102	909	+12,6%
<i>Rentenzugang 2050 (Jahrgang 1983)</i>				
Durchschnittsverdiener	1.424	268	1.692	+18,8%
Geringverdiener (männlich)	804	197	1.001	+24,5%
Geringverdiener (weiblich) A	539	92	632	+17,1%
Geringverdiener (weiblich) B	903	195	1.098	+21,6%
<i>Rentenzugang 2060 (Jahrgang 1992)</i>				
Durchschnittsverdiener	1.622	451	2.073	+27,8%
Geringverdiener (männlich)	894	302	1.195	+33,8%
Geringverdiener (weiblich) A	611	122	733	+20,0%
Geringverdiener (weiblich) B	1.026	286	1.312	+27,9%

Anmerkungen:

Alle Angaben in Preisen von 2019.

a) Monatliche Nettobeträge nach Sozialversicherungsbeiträgen und Einkommensteuer.

b) Aktienrente in % der GRV-Rente.

Quellen: SIM.18.

Ergänzend werden in Tabelle 2 außerdem noch Resultate weiterer Beispielrechnungen zur Entwicklung von Zugangsrenten unter Berücksichtigung ergänzender, aktienbasierter Vorsorge gezeigt, die nicht auf der Basisvariante der hier angestellten Simulationen, sondern auf der Variante mit stark erhöhter Nettoeinwanderung („Wanderungssaldo 500.000 p.a.; vgl. Abschnitt 4.3) basieren. Qualitativ bleiben die Ergebnisse gegenüber der Basisvariante dabei völlig unverändert. Die GRV-Renten entwickeln sich aufgrund der hohen Einwanderung langfristig etwas günstiger, während die Ansprüche auf Aktienrenten tendenziell unverändert bleiben.³⁰ Insgesamt steigen die jeweils erreichten Alterseinkommen daher von Jahrgang zu Jahrgang jeweils etwas stärker an,

³⁰ Kleine Abweichungen resultieren bei den Durchschnittsverdiener-Typen aus der (progressiven) Besteuerung ihrer Aktienrenten, bei allen betrachteten Typen aus der Tatsache, dass Arbeitsproduktivität und Löhne bei hoher Nettoeinwanderung etwas langsamer wachsen, so dass sich die Ersparnisse (bei konstanter Sparquote) und Erträge (bei konstanter Rendite) leicht vermindern.

wobei sich die prozentualen Zuwächse durch die Aktienrente leicht vermindern. Die Größenordnung der Zuwächse und ihre Struktur über die verschiedenen Jahrgänge und Versichertentypen hinweg ändern sich dadurch aber nicht.

Alles in allem unterstreichen die hier präsentierten Berechnungen, dass sich bei einer Umsetzung des in dieser Studie untersuchten Reformkonzepts die laufenden Belastungen durch die Finanzierung des gesetzlichen Rentensystems langfristig eindämmen und die insgesamt resultierenden Rentenansprüche erhöhen lassen. Die Effekte entfalten sich schneller als am durchschnittlichen Niveau aller Bestandsrenten im Projektionszeitraum ablesbar ist. Sie betreffen Versicherte mit unterschiedlichen Einkommens- und Erwerbsverläufen tendenziell gleichmäßig und verbessern daher auch die Alterssicherung von Personen mit niedrigen Erwerbseinkommen und längeren Unterbrechungen der versicherungspflichtigen Beschäftigung.

6 Fazit

Aus heutiger Sicht ist klar absehbar, dass die demografische Alterung das deutsche Alterssicherungssystem – und über den Bundeszuschuss an die GRV auch den Bundeshaushalt – in den nächsten zwei bis vier Jahrzehnten immer stärker unter Druck setzt. Konkret wird das Sicherungsniveau der umlagefinanzierten, gesetzlichen Rentenversicherung unter den derzeit geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen langfristig immer weiter sinken, obwohl die Beitragssätze gleichzeitig stark steigen. In der vorliegenden Studie wird jedoch gezeigt, dass diesen Trends mit Hilfe ergänzender, kapitalgedeckter Altersvorsorge auf Aktienbasis auf Dauer erfolgreich entgegengewirkt werden kann. Dies führt nicht nur zu einer Stabilisierung des Alterssicherungssystems, sondern auch zu einer Entlastung der Beitragszahler und des Bundeshaushalts.

Gegenstand der Studie ist ein Reformkonzept, dessen Grundzüge in der Bundestagsfraktion der FDP entwickelt wurden. Im Mittelpunkt des Konzepts steht der Übergang zu einer flächendeckenden Altersvorsorge mit Teilkapitaldeckung, die die bisherige Umlagefinanzierung gesetzlicher Renten im Rahmen einer mehrgliedrigen Reformstrategie ergänzt und so einen Systemwechsel in der ersten Säule der gesetzlichen Alterssicherung herbeiführt. Die damit verbundenen Gestaltungsmöglichkeiten werden hier konkretisiert, so dass die wichtigsten Auswirkungen umfassend analysiert werden können.

Der Vorschlag, ergänzende Altersvorsorge in Form einer obligatorischen gesetzlichen Aktienrente aufzubauen, sorgt dafür, dass die Versicherten – trotz einer im internationalen Vergleich nur schwach ausgeprägten Aktienkultur in Deutschland – an den hohen Renditen teilhaben können, die auf den globalen Aktienmärkten bei angemessener Risikostreuung erzielbar sind. Die hier angestellten Analysen zeigen, dass sich im Übergang dahin zusätzliche Belastungen der aktiven Versicherten durch gezielte Reformen am bisherigen gesetzlichen Rentensystem vermeiden lassen. Die damit verbundenen Belastungen für Rentner lassen sich eindämmen, indem aus dem Bundeshaushalt temporär zusätzliche Zuschüsse an die GRV geleistet werden. Gewisse Spielräume dafür bestehen in den nächsten Jahren, trotz der Effekte der gegenwärtigen Wirtschaftskrise für die öffentlichen Haushalte, weil die Haushalte des Bundes und der anderen Gebietskör-

perschaften – anders als das gesetzliche Rentensystem – durch Effekte der demografischen Alterung erst mit zeitlicher Verzögerung unter Druck gesetzt werden. Dies liegt zum einen an der günstigen Haushaltsentwicklung in den zurückliegenden Jahren, zum anderen an der gegenwärtigen Phase sehr niedriger Zinsen auf deutsche Staatsschuldtitel, die noch geraume Zeit anhalten kann. Die dauerhafte Differenz zwischen diesen Zinsen und längerfristig realisierbaren Aktienrenditen trägt damit nicht unwesentlich zur gesamten Reformstrategie bei. Vor allem aber entlastet die Reform den Bundeshaushalt auf Dauer und verbessert somit auch dessen langfristige Tragfähigkeit.

Nach der Einführung einer Aktienrente und parallel dazu vorzunehmenden Reformschritten, die die Entwicklung von Ausgaben und Beitragssätzen des umlagefinanzierten, gesetzlichen Rentensystems begrenzen, geht das Sicherungsniveau der gesamten gesetzlichen Altersvorsorge bis 2030 allerdings zunächst zurück. Mit zusätzlichen Haushaltsmitteln des Bundes lässt sich dieser Prozess nicht aufhalten, weil laufende Finanzierungsdefizite und Schuldenstand sonst rasch wieder zu steigen beginnen. Ein rascherer Aufbau der gesetzlichen Aktienrente, z.B. durch eine vorübergehende Erhöhung der dafür geltenden Sparquote kann diesem Prozess entgegenwirken, die Wirkung bleibt wegen der kurzen Ansparzeit aber begrenzt.

Längerfristig entwickeln sich das Niveau der gesetzlichen Alterssicherung und die dafür anfallenden Belastungen aktiver Versicherter dagegen so günstig, dass über weitere Reformen der gesetzlichen Alterssicherung nachgedacht werden kann. Um das weiter bestehende Umlage-Rentensystem und die öffentlichen Finanzen im Ganzen langfristig tragfähig zu gestalten, wird dies aller Voraussicht nach im Zeitraum ab 2040 auch durchaus erforderlich werden. Zu denken ist dabei im Übrigen nicht nur an weitere renten- und finanzpolitische Operationen. Auch Maßnahmen, die zu einer (Fachkräfte-)Einwanderung in der Größenordnung etablierter Einwanderungsländer und allgemein zu einer höheren Erwerbsbeteiligung führen, tragen dazu bei. Die weit reichenden Folgen der demografischen Alterung werden durch das hier untersuchte Reformkonzept somit zwar noch nicht völlig überwunden, es weist aber den Weg für große Schritte in diese Richtung.

Literatur

- Börsch-Supan, Axel, Markus Roth und Gert G. Wagner (2017), *Altersvorsorge im internationalen Vergleich: Staatliche Produkte für die zusätzliche Altersvorsorge in Schweden und dem Vereinigten Königreich*, Forschungsbericht Nr. 494, BMAS: Berlin.
- Börsch-Supan, Axel, Tabea Bucher-Koenen, Nicolas Goll und Felizia Hanemann (2019), „Targets missed: Three case studies exploiting the linked SHARE-RV data“, *MEA Discussion Paper* Nr. 04-2019.
- Börsch-Supan, Axel und Johannes Rausch (2020), „Corona-Pandemie: Auswirkungen auf die gesetzliche Rentenversicherung“, *ifo-Schnelldienst* 73(4), S. 36–43.
- Bucher-Koenen, Tabea, Jesper Riedler und Martin Weber (2019), *Kapitalanlage eines staatlich organisierten Altersvorsorgefonds*, ZEW, Vzbv: Mannheim, Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (2020a), „Mittelfristige Projektion der öffentlichen Haushalte für die Jahre 2020 bis 2024“, *Monatsbericht des BMF*, November 2020, S. 32–40.

- Bundesministerium der Finanzen (2020b), „Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten des Bundes“, *Monatsbericht des BMF*, Dezember 2020, Statistischer Anhang, Download unter: <https://www.bundesfinanzministerium.de/Monatsberichte/2020/12/Kapitel/kapitel-6-3-produktionspotenzial-konjunkturkomponenten.html> (Recherche am 08.01.2021).
- Burniaux, Jean-Marc, Romain Duval und Florence Jaumotte (2003), „Coping with aging: A dynamic approach to quantify the impact of alternative policy options on future labor supply in OECD countries“, *OECD Economics Department Working Paper* Nr. 371.
- Cogan, John F., John B. Taylor, Volker Wieland und Maik H. Wolters (2013), „Fiscal consolidation strategy“, *Journal of Economic Dynamics and Control* 37(2), S. 404–421.
- Daly, Kevin (2016), „A secular increase in the equity risk premium“, *International Finance* 19(2), S. 179–200.
- Deutsche Rentenversicherung (2020), *Rentenversicherung in Zeitreihen* (Ausgabe 2020), Download unter: <https://statistik-rente.de/drv/> (Recherche am 08.01.2021).
- Deutsches Aktieninstitut (2016), *Lebensstandard im Alter sichern – Rentenlücke mit Aktien schließen*, DAI, Deka, Metzler, Union Investment: Frankfurt/Main.
- European Commission und EU Economic Policy Committee (2017), „The 2018 ageing report: Underlying assumptions and projection methodologies“, *European Economy, Institutional Papers* Nr. 065.
- Fuest, Clemens (2018), „Der Schatz der Deutschen“, *Handelsblatt*, 5. Dezember 2018, S. 48.
- Fuest, Clemens, Christa Hainz, Volker Meier und Martin Werding (2019), *Das Konzept eines deutschen Bürgerfonds*, ifo Institut: München.
- Haupt, Marlene und Sebastian Kluth (2013), „Take a chance on me: Can the Swedish premium pension serve as a role model for Germany’s Riester scheme?“, *MEA Discussion Paper* Nr. 01-2013.
- Hünnekes, Franziska, Moritz Schularick und Christoph Trebesch (2019), „Exportweltmeister: The low returns on Germany’s capital exports“, *Kiel Working Paper* Nr. 2133.
- Jordà, Òscar, Katharina Knoll, Dmitry Kuvshinov, Moritz Schularick und Alan M. Taylor (2019), „The rate of return on everything, 1870–2015“, *Quarterly Journal of Economics* 134(3), S. 1225–1298.
- Knabe, Andreas und Joachim Weimann (2017), „Die Deutschlandrente: Ein Konzept zur Stärkung der kapitalgedeckten Altersvorsorge“, *ifo Schnelldienst* 70(18), S. 25–33.
- Meggison, William L. und Veljko Fotak (2015), „Rise of the fiduciary state: A survey of sovereign wealth fund research“, *Journal of Economic Surveys* 29(4), S. 733–778.
- MSCI (2020), *MSCI world index USD: End of day data* (Full History 1969–2020, WKN: 990100), Download unter: <https://www.msci.com/end-of-day-data-country> (Recherche am 08.01.2021).
- Norges Bank (2020), *Government Pension Fund Global Annual Report 2019*, Norges Bank Investment Management: Oslo.
- OECD (2019a), *Pensions at a Glance 2019*, Organization for Economic Co-operation and Development: Paris.
- OECD (2019b), *International Migration Outlook 2019*, Organization for Economic Co-operation and Development: Paris.

- Palmer, Edward (2000), „The Swedish pension reform model: Framework and issues“, *World Bank Social Policy Discussion Paper* Nr. 0012.
- Sinn, Hans-Werner (2000), „Why a funded pension system is useful and why it is not useful“, *International Tax and Public Finance* 7(4), S. 389–410.
- Swedish Pensions Agency (div. Jg.), *Orange Reports 2014–2019: Annual reports of the Swedish pension system*, Pensionsmyndigheten: Stockholm.
- Statistisches Bundesamt (2019), *Bevölkerung im Wandel: Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung*, Statistisches Bundesamt: Wiesbaden.
- Verbraucherzentrale Bundesverband (2019), *Die Extrarente: Freiwillig. Fair. Einfach. Mehr*, Download unter: https://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2019/04/26/2019_vzbv_forderungspapier_extrarente.pdf (Recherche am 08.01.2021).
- Werdning, Martin (2013), *Modell für flexible Simulationen zu den Effekten des demographischen Wandels für die öffentlichen Finanzen in Deutschland bis 2060: Daten, Annahmen und Methoden*, Bertelsmann-Stiftung: Gütersloh.
- Werdning, Martin (2016), *Modellrechnungen für den Vierten Tragfähigkeitsbericht des BMF*, FiFo-Bericht Nr. 20, FiFo: Köln.
- Werdning, Martin (2018), „Migration: Implikationen für die Systeme der Alterssicherung“, *Deutsche Rentenversicherung* 73(2): S. 159–177.
- Werdning, Martin (2020), „Rentenfinanzen und fiskalische Tragfähigkeit: Aktueller Rechtsstand und Effekte verschiedener Reformen“, *SVR-Arbeitspapier* Nr. 6/2020.
- Werdning, Martin und Benjamin Läpple (2019), *Wie variabel ist der demografische Alterungsprozess? Effekte von Geburten und Zuwanderung – Folgen für die soziale Sicherung*, Bertelsmann-Stiftung: Gütersloh.
- Werdning, Martin, Klaus Gründler, Benjamin Läpple, Robert Lehmann, Martin Mosler und Niklas Potrafke (2020), *Modellrechnungen für den Fünften Tragfähigkeitsbericht des BMF*, ifo Forschungsberichte Nr. 111, ifo Institut: München.

Anhang

Tabelle A.1: Annahmen und Ergebnisse für die Referenzvariante (ohne Reformen)

Variablen:	2010	2020	2030	2040	2050	2060
<i>Demografie</i>						
zusammengefasste Geburtenziffer	1,39	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Lebenserwartung bei Geburt						
– Frauen (Jahre)	82,6	83,7	84,8	85,9	87,0	88,1
– Männer (Jahre)	77,5	78,9	80,3	81,7	83,0	84,4
Wanderungssaldo (Tsd.)	128	341	200	200	200	200
Wohnbevölkerung (Mio.)	80,3	83,3	83,6	82,4	80,5	78,4
Altenquotient ^{a)}	31,4	34,0	43,1	47,8	48,7	51,6
<i>Arbeitsmarkt</i>						
Erwerbsbeteiligung (%)						
– Frauen im Alter 15–64	76,4	80,6	81,9	82,8	83,4	83,8
– Männer im Alter 15–64	85,8	86,1	86,6	86,8	87,3	87,7
Erwerbspersonen (Mio.)	43,8	46,1	44,6	42,8	41,7	39,9
Erwerbstätige (im Inland, Mio.)	41,0	44,4	42,9	40,5	39,1	37,2
Erwerbslosenquote (%) ^{b)}	6,4	3,9	4,1	5,6	6,6	7,1
<i>gesamtwirtschaftliche Entwicklung</i>						
Arbeitsproduktivität (% p.a.) ^{c)}	0,7	0,2	1,7	1,4	1,3	1,3
BIP (% p.a.) ^{c)}	0,9	1,0	1,4	0,8	1,0	0,8
BIP pro Kopf (% p.a.) ^{c)}	1,1	0,6	1,3	0,9	1,2	1,1
reales BIP (i.Pr.v. 2015, Mrd. €)	2.802	3.080	3.530	3.823	4.204	4,563
<i>öffentliche Finanzen</i>						
Finanzierungssaldo des Bundes (%) ^{d)}	–3,4	–4,2	–0,2	–1,1	–1,9	–3,3
Schuldenstand des Bundes (%) ^{d)}	49,3	42,0	33,7	32,0	37,6	52,0
Schuldenstand Gesamtstaat (%) ^{d)}	81,8	71,1	56,9	53,4	60,2	80,0
Zinssatz (% p.a.) ^{e)}	3,5	1,3	2,0	3,0	4,0	5,1

Anmerkungen:

- a) Personen im Alter 65+ je 100 Personen im Alter 15–64.
b) In % aller Erwerbspersonen; international standardisierte Definition (ILO).
c) Reale Wachstumsraten (jahresdurchschnittliche Werte im vorangegangenen 10-Jahres-Zeitraum).
d) In % des laufenden BIP.
e) Durchschnittlicher Zins auf umlaufende Staatsschuldtitel aller Restlaufzeiten.

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen (2010); SIM.18 (ab 2020).

Tabelle A.2: Annahmen und Ergebnisse für die Basisvariante (mit Reformen)

Variablen:	2010	2020	2030	2040	2050	2060
<i>Demografie</i>						
zusammengefasste Geburtenziffer	1,39	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Lebenserwartung bei Geburt						
– Frauen (Jahre)	82,6	83,7	84,8	85,9	87,0	88,1
– Männer (Jahre)	77,5	78,9	80,3	81,7	83,0	84,4
Wanderungssaldo (Tsd.)	128	341	200	200	200	200
Wohnbevölkerung (Mio.)	80,3	83,3	83,6	82,4	80,5	78,4
Altenquotient ^{a)}	31,4	34,0	43,1	47,8	48,7	51,6
<i>Arbeitsmarkt</i>						
Erwerbsbeteiligung (%)						
– Frauen im Alter 15–64	76,4	80,6	81,9	82,8	83,4	83,8
– Männer im Alter 15–64	85,8	86,1	86,6	86,8	87,3	87,7
Erwerbspersonen (Mio.)	43,8	46,1	44,6	43,3	42,9	41,7
Erwerbstätige (im Inland, Mio.)	41,0	44,4	42,9	41,1	40,4	39,3
Erwerbslosenquote (%) ^{b)}	6,4	3,9	4,0	5,2	5,9	6,1
<i>gesamtwirtschaftliche Entwicklung</i>						
Arbeitsproduktivität (% p.a.) ^{c)}	0,7	0,2	1,7	1,3	1,3	1,3
BIP (% p.a.) ^{c)}	0,9	1,0	1,4	0,9	1,1	1,0
BIP pro Kopf (% p.a.) ^{c)}	1,1	0,6	1,3	1,0	1,3	1,3
reales BIP (i.Pr.v. 2015, Mrd. €)	2.802	3.080	3.531	3.864	4.311	4.761
<i>öffentliche Finanzen</i>						
Finanzierungssaldo des Bundes (%) ^{d)}	–3,4	–4,2	–0,3	–0,8	–1,2	–1,9
Schuldenstand des Bundes (%) ^{d)}	49,3	42,0	36,8	32,4	32,8	38,4
Schuldenstand Gesamtstaat (%) ^{d)}	81,8	71,1	59,5	52,5	51,0	55,7
Zinssatz (% p.a.) ^{e)}	3,5	1,3	2,0	3,0	4,0	5,1

Anmerkungen:

Von der Referenzvariante abweichende Werte sind grau hinterlegt.

a) Personen im Alter 65+ je 100 Personen im Alter 15–64.

b) In % aller Erwerbspersonen; international standardisierte Definition (ILO).

c) Reale Wachstumsraten (jahresdurchschnittliche Werte im vorangegangenen 10-Jahres-Zeitraum).

d) In % des laufenden BIP.

e) Durchschnittlicher Zins auf umlaufende Staatsschuldtitel aller Restlaufzeiten.

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen (2010); SIM.18 (ab 2020).

Tabelle A.3: Annahmen und Ergebnisse für die Variante „Wanderungssaldo 500.000 p.a.“

Variablen:	2010	2020	2030	2040	2050	2060
<i>Demografie</i>						
zusammengefasste Geburtenziffer	1,39	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Lebenserwartung bei Geburt						
– Frauen (Jahre)	82,6	83,7	84,8	85,9	87,0	88,1
– Männer (Jahre)	77,5	78,9	80,3	81,7	83,0	84,4
Wanderungssaldo (Tsd.)	128	341	500	500	500	500
Wohnbevölkerung (Mio.)	80,3	83,3	85,3	87,6	89,4	91,2
Altenquotient ^{a)}	31,4	34,0	41,9	44,5	43,9	45,6
<i>Arbeitsmarkt</i>						
Erwerbsbeteiligung (%)						
– Frauen im Alter 15–64	76,4	80,6	81,9	82,8	83,4	83,8
– Männer im Alter 15–64	85,8	86,1	86,6	86,8	87,3	87,7
Erwerbspersonen (Mio.)	43,8	46,1	45,9	47,0	49,0	50,2
Erwerbstätige (im Inland, Mio.)	41,0	44,4	44,2	44,8	46,5	47,7
Erwerbslosenquote (%) ^{b)}	6,4	3,9	4,0	5,0	5,4	5,3
<i>gesamtwirtschaftliche Entwicklung</i>						
Arbeitsproduktivität (% p.a.) ^{c)}	0,7	0,2	1,6	1,2	1,2	1,2
BIP (% p.a.) ^{c)}	0,9	1,0	1,6	1,3	1,6	1,5
BIP pro Kopf (% p.a.) ^{c)}	1,1	0,6	1,3	1,0	1,4	1,3
reales BIP (i.Pr.v. 2015, Mrd. €)	2.802	3.080	3.594	4.097	4.788	5.555
<i>öffentliche Finanzen</i>						
Finanzierungssaldo des Bundes (%) ^{d)}	–3,4	–4,2	–0,1	–0,3	–0,3	–0,3
Schuldenstand des Bundes (%) ^{d)}	49,3	42,0	35,7	27,7	22,1	18,0
Schuldenstand Gesamtstaat (%) ^{d)}	81,8	71,1	57,6	43,5	30,9	17,7
Zinssatz (% p.a.) ^{e)}	3,5	1,3	2,0	3,0	4,0	5,1

Anmerkungen:

Von der Basisvariante abweichende Werte sind grau hinterlegt.

a) Personen im Alter 65+ je 100 Personen im Alter 15–64.

b) In % aller Erwerbspersonen; international standardisierte Definition (ILO).

c) Reale Wachstumsraten (jahresdurchschnittliche Werte im vorangegangenen 10-Jahres-Zeitraum).

d) In % des laufenden BIP.

e) Durchschnittlicher Zins auf umlaufende Staatsschuldtitel aller Restlaufzeiten.

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen (2010); SIM.18 (ab 2020).